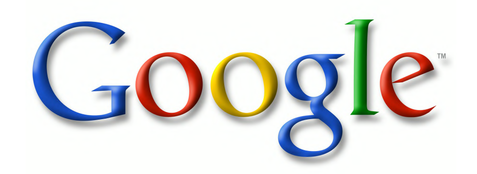
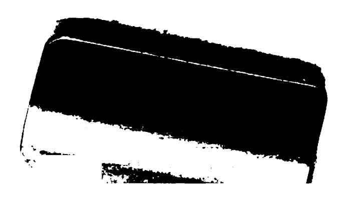

Google


DEUTSCHE FAHRSCHULE
Theodor Heinze


Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid




SEAL OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LET THERE BE LIGHT
1868

Th. Heinze.

Deutsche Fahrschule:

„Pferd und Fahrer."



Heinze, Fahrschule. Titelbild.

Leipzig: Verlag von Otto Spamer.

Pferd und Fahrer

oder

die Fahrkunde in ihrem ganzen Umfange,

mit besonderer Berücksichtigung von

Geschirr, Wagen und Schlitten.

Nach rationeller, rasch und sicher zum Ziele führender Methode.

Theoretisch und praktisch erläutert

vom

Stallmeister Theodor Heinze,

Verfasser der Deutschen Reitkunstschule „Pferd und Reiter“ u. s. w.



Mit 190 in den Text gedruckten Illustrationen und einem Titelbilde.

Leipzig.

Verlag von Otto Spamer.

1876.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co in Altenburg.

Vorrede.

Aufgefordert von Freunden, unter denen, wie ich mit Freuden bekenne, Herr Verlagsbuchhändler Otto Spamer nicht der Letzte war, durch Bearbeitung einer ihr gesammtes Gebiet umfassenden „Fahrschule" eine Lücke in der hippologischen Literatur auszufüllen, habe ich mich endlich entschlossen, mich dieser nicht ganz leichten Arbeit zu unterziehen.

Um solches Werk möglichst klar, verständlich und praktisch herzustellen, konnte ich demselben keine andere Eintheilung geben als diejenige, welche ich meiner Deutschen Reitkunstschule: „Pferd und Reiter", von vornherein gab, die als zweckentsprechend schon bei der ersten Auflage derselben allgemein anerkannt wurde und sich nun bereits durch drei erneute Auflagen — die vierte befindet sich in Vorbereitung — als bewährt erwiesen hat, und an welcher daher auch bei dem vorliegenden Werke festgehalten wurde.

Insofern nun ein Fahrmeister nicht nothwendigerweise auch ein vollkommener Reitmeister zu sein braucht, erschien es rathsam, die für den angehenden Fahrer und späteren Fahrmeister bestimmte „Deutsche Fahrschule" sich unabhängig von der „Deutschen Reitkunstschule" zu denken; jedoch empfahl es sich hinsichtlich der Eintheilung, wie bei jener, an drei Büchern festzuhalten, in deren erstem die Pferdekunde, den besonderen Eigenschaften des Fahrpferdes angepaßt, zuerst theoretisch, dann praktisch behandelt wird, wobei das Skelet, die Muskulatur und der Bau des Pferdes in ihrer normalen Beschaffenheit, dann in ihren Mängeln und krankhaften Erscheinungen dargelegt sind. Hierauf folgt das Zahnalter, der Hufbeschlag, ferner die Musterung der Pferde vor dem Ankaufe, sowie die Stallkenntniß mit ihren Belehrungen über Stalleinrichtung, Pferdewartung und Fütterung, welche Fächer sowol den Besitzern als auch den Aufsehern und den Wärtern der Pferde die Mittel an die Hand geben, ihre Obliegenheiten gehörig zu erfüllen.

Das zweite Buch behandelt die Fahrkunde, welche, mit der Geschirrkenntniß beginnend, zu einer zuerst theoretischen, dann praktischen Abhandlung über die Wagen und Schlitten übergeht und darauf den Fahrunterricht anreiht, wobei der Fahrschüler Unterweisung in Betreff der Gangarten des Fahrpferdes erhält und alle schulrechten Fahrübungen mit einem, mit zwei, vier, sechs und mehr Pferden „vom Bocke", sowie von den verschiedenen Pferdestellen „vom Sattel" aus, kennen lernt, welcher Unterschied — bei dem bis hierher nur bereits eingefahrene Pferde benutzt wurden — mit den bewährten Regeln für besondere Gelegenheiten und Vorkommnisse, die dem Fahrer begegnen können, abgeschlossen wird.

Diesem zweiten Buche schließt sich nun folgerichtig Dasjenige im dritten an, was den bereits ausgebildeten Fahrer zur Abrichtung des Fahrpferdes gelangen läßt und tüchtig macht, demzufolge aus dem schulrechten Fahrer nun ein „Fahrmeister" gebildet wird, weshalb dieses dritte und letzte Buch der Fahrschule die Dressur des zum Fahrdienst bestimmten jungen Pferdes nach einer auf die Natur desselben basirten, gründlichen, schnell und sicher zum Ziele führenden, bereits langjährig und vielseitig bewährten Methode deutlich und umfassend lehrt. Zu diesem Zwecke beginnt zuerst die Handarbeit, darauf folgt die Abrichtung des Pferdes unter dem Reiter, zuletzt die Dressur vor dem Fuhrwerke, worauf zur Thätigmachung der Pferde im Stalle sowol als auch auf dem Fahrplatze, sowie auch im Freien und bei den verschiedenen Truppengattungen, übergegangen wird. Das Werk findet in der Mittheilung eines erprobten Verbesserungsverfahrens mit Rücksicht auf verdorbene Pferde seinen Abschluß.

Wie nothwendig nun die Thätigmachung, d. h. die unbedingte Gehorsamerlangung des Fahrpferdes für den Einzelnen wie für die Allgemeinheit ist, das beweisen die täglichen Unfälle mit den Fuhrwerken, wobei man sich glücklich schätzen darf, wenn in den meisten Fällen ein Unglück, obgleich oft unverdienter Weise, noch glücklich abgelaufen ist.

Um diesen größtentheils durch Unvorsichtigkeit, Unkenntniß und Ungeschick herbeigeführten widerwärtigen Begegnissen nach Möglichkeit vorzubeugen, wird vor Allem die Errichtung geeigneter Anstalten ins Auge zu fassen sein, in denen tüchtige „Fahrer" gebildet werden. Die Gründung solcher Fahrschulen kann man aber nicht so leicht von Privatleuten erwarten. Müßte sich nicht der Staat für verpflichtet halten, zur Förderung der Pferdedressur und des Fahrwesens in dieser Beziehung Vorbilder- oder Musterinstitute zu schaffen — in einer Zeit, wo der

Lehranstalten eine Menge, wo Elementar-, Gewerbe-, Real-, Forst-, Ackerbau-, Kriegs- und andere Schulen, wo Gymnasien und Universitäten, äußerst freigebig von Staatswegen oder von den Kommunen bedacht werden? Sollte nicht in dieser Beziehung ein Beispiel am Platze erscheinen, im Hinblick auf das bedeutende Kapital, welches durch Pferde, Geschirre, Wagen, Schlitten u. s. w. repräsentirt ist, und in weiterer Berücksichtigung der geringen Summen, welche Reit- und Fahrschulen im Grunde erheischen würden? Wollte man ja einwenden, daß sich damit die Privatunternehmung ebenso leicht befassen könne, so ist darauf hinzuweisen, wie eine solche nur zu bald mehr oder weniger den Charakter eines Handelsstalles annehmen und sich um so rascher ihrem eigentlichen Zwecke, der Pflege der Kunst, entfremden würde. Die Opfer, welche der Staat oder eine große Gemeinde im Interesse der Fahrkunst gar leicht bringen kann, trägt ein Privatmann vermuthlich nur kurze Zeit — bald würde er ihrer müde werden. —

Es verweist hier der Verfasser nochmals auf seinen bereits wiederholt gemachten, das Beste des Einzelnen wie der Allgemeinheit verfolgenden Vorschlag: „mittels der Vereinigung der Landesbeschälanstalten mit den Thierarzneischulen und mit Reit- und Fahrschulen in geeigneten Theilen oder Provinzen des Deutschen Reiches eine Hippologische Akademie zu errichten, welche dem Staate oder der Provinz, insofern ja das Material an Pferden und die nothwendige Stallmannschaft dazu bereits im Landgestüt vorhanden ist, wo es Reit- und Wagenschlag giebt, (der, nebenbei gesagt, zur Zeit in dergleichen Anstalten während zwei Dritteln des Jahres unnöthige Ferien hat) weder besonderen Kostenaufwand noch große Umstände verursachen würde, als höchstens wenn die Beschälanstalt mit der Thierarzneischule in die Hauptstadt verlegt werden müßte.

In diesen Reit- und Fahrschulen könnte auch jeder anständige Mann — nach der so sehr beklagenswerthen Aufhebung von Hof- und Universitätsreitschulen — wieder einen schulrechten Reit- und Fahrunterricht erhalten, vorausgesetzt daß nur geprüfte Reit- und Fahrmeister angestellt würden, und daraus erwüchse dann eine gewiß nicht unbeträchtliche Einnahme durch die Lehrhonorare, wovon die Beamten und Lehrer mit anständig erhalten werden könnten. Die endliche Anbahnung zur Verwirklichung dieses unzweifelhaft allgemein nützlichen Planes sei daher hiermit nochmals jedem Reiter und Fahrer, jedem Volkswirth, Gestütsaufseher, Thierarzt und Pferdeliebhaber auf das Wärmste empfohlen!

Die Abbildungen in nachstehendem Werke, zum größten Theile von einem strebsamen Künstler, Herrn F. W. Heine, originaliter und nach der Natur ausgeführt, verdeutlichen in der Hauptsache Wort und Belehrung und illustriren passend die Geschichte der Fuhrwerke in ihren Anfängen und ihrer stufenweisen Entwickelung von der frühesten Vorzeit bis auf die neuesten Erscheinungen unserer Tage.

Das vorliegende Werk wird hoffentlich nicht unbemerkt von der sachverständigen Kritik gelassen werden. Möge der wohlgeneigte Beurtheiler glauben, daß der Autor sich redlich bestrebte, vor dem Verdikt der Oeffentlichkeit bestehen zu können; möchten auch Diejenigen insbesondere, deren Ansichten im Widerstreit mit denen des Verfassers dieses Buches sich etwa befinden könnten, nicht ganz die Bewährtheit des alten Wahrwortes aus den Augen verlieren, daß „Tadeln stets leichter ist als Bessermachen.“ —

Gern giebt sich der Verfasser der Hoffnung hin, daß die vorliegende „Deutsche Fahrschule“ sich in gleichem Maße rasch einbürgern möchte, wie die „Deutsche Reitkunstschule“ sich dessen rühmen darf. Die schönste Genugthuung für ihn würde er darin erblicken, wenn man das Buch dereinst eben so häufig wie seine Reitschule in den Bücherschränken der Offiziere wie der Stallmeister, der Landwirthe und der Pferdeliebhaber sowol im Deutschen Reiche als auch im Auslande finden könnte, denselben Nutzen schaffend und zur weiteren Ausbildung des gesammten Fahrwesens nach Kräften beitragend.

Allen Fachmännern hiermit Gruß, Handdruck und Heil!

Dresden, am 31. Juli 1875.

Theodor Heinze.

Inhalts-Uebersicht

Erstes Buch.

Die Pferdekunde.

Erster Theil.

Theoretische Pferdekenntniß.

Erster Abschnitt.

Zweiter Theil.

Praktische Pferdekenntniß.

Dritter Theil.

Die Stallkenntniß.

Zweites Buch.

Die Fahrkunde.

Erster Theil.

Die Geschirrkenntniß.

Zweiter Theil.

Die Wagen- und Schlittenkenntniß.

Dritter Theil.

Der Fahrunterricht.

Drittes Buch.

Die Abrichtungskunde des Fahrpferdes.

Erster Theil.

Die Abrichtung des Fahrpferdes an der Hand.

Zweiter Theil.

Die selbständige Abrichtung des Fahrpferdes unter dem Reiter.

Dritter Theil.

Die Abrichtung des Fahrpferdes vor dem Wagen und Schlitten.

Illustrationen-Verzeichniß.

II. Buch.

Die

Deutsche Fahrschule.

In drei Büchern:

Pferdekunde. Fahrkunde. Abrichtungskunde.

Berichtigungen.

Seite 2	Zeile 7	lies	anstatt	Kufen: Kuffen.
„ 46	„ 34	„	„	Backenzahnwinkel: Backenzahnmuskel.
„ 46	„ 35	„	„	Lippenwinkelmuskel: Lippenwinkel.
„ 56	„ 24	„	„	Fig. 26: Fig. 30.
„ 72	„ 24	„	„	Wechse: Wechsel.
„ 106	„ 12	„	„	(32, 47): (Fig. 32, 47).
„ 111	„ 32	„	„	(51): (Fig. 51).
„ 206	„ 22	„	„	(Fig. 84 u. 85 i): (Fig. 84 k u. 85 i).
„ 224	„ 28	„	„	(Fig. 96): (Fig. 95).
„ 224	„ 29	„	„	(Fig. 97): (Fig. 96).
„ 226	„ 18	„	„	(Fig. 172): (Fig. 179).
„ 226	„ 23	„	„	(Fig. 131): (Fig. 138).
„ 226	„ 26	„	„	(Fig. 171): (Fig. 178).
„ 226	„ 31	„	„	(Fig. 172): (Fig. 179).
„ 229	„ 17	„	„	(Fig. 98): (Fig. 97).
„ 230	„ 24	„	„	(Fig. 172): (Fig. 137).
„ 231	„ 1	„	„	Rumpfgeschirren: Pferdegeschirren.
„ 232	„ 1	„	„	Rumpfgeschirren: Pferdegeschirren.
„ 234	„ 32	„	„	seine: seinen.
„ 234	„ 38	„	„	enlgischen: englischen.
„ 235	„ 1	„	„	Rumpfgeschirren: Pferdegeschirren.
„ 237	„ 1	„	„	Rumpfgeschirren: Pferdegeschirren.
„ 239	„ 1	„	„	Rumpfgeschirren: Pferdegeschirren.
„ 265	„ 6	„	„	Kufen: Kuffen.
„ 280	„ 6 u. 7	lies	anstatt	hintereinander: voreinander.
„ 281	„ 7 u. 8	lies	anstatt	Thüren Fußtritte: Thüren mit Fußtritten.
„ 283	„ 13	lies	anstatt	Kutscherbock: Landaulet.
„ 283	„ 14	„	„	auch der erstere: auch der Kutscherbock.
„ 344	„ 4 u. 5	lies	anstatt	aus- ausgestoßen: ausgestoßen.
„ 360	„ 16, 17 und 18	lies	anstatt	be- Raume nutzt ꝛc. ꝛc. auf engerem zur: benutzt ꝛc. ꝛc. auf engerem Raume zur.
„ 377	„ 19 und 20	lies	anstatt	mit dem Kopfe, der thierischen Seele: mit dem Kopfe, dem Sitze der thierischen Seele.
„ 400	„ 19	lies	anstatt	also das: das.
„ 418	„ 2	„	„	Hangöse: Hängöse.
„ 434	„ 25	„	„	noch: nach.
„ 448	„ 25	„	„	unteren Gliedmaßen: hinteren Gliedmaßen.
„ 461	„ 2	„	„	desselben: dasselbe.

Geschichtliche Einleitung über das Fahrwesen.

Vor der Erfindung der Fuhrwerke jeglicher Art, also der Wagen und Schlitten, diente allein die Muskelkraft der Menschen als Mittel, Gegenstände und Lasten von einem Orte nach dem andern zu bewegen und vorwärts zu schaffen und, obschon dieses einseitige Transportmittel seit dem Anfange aller Kultur durch die verschiedenartigsten Erfindungen, vom einfachsten Fuhrwerke bis zum weltbeherrschenden Dampfwagen unserer Tage, tausendfältig ersetzt wurde, so findet man dessen ungeachtet den Transport durch Menschenkraft noch über die ganze Erde, wenn auch in modifizirter Form, verbreitet und erinnern wir hier nur an die Markthelfer, die Dienstmänner und an die allerdings nur noch vegetirenden Chaisen- oder Sänftenträger mancher Orte.

Nachdem aber der Mensch die Kraft der allmählich gezähmten Thiere erkannt hatte, gesellten sich nach und nach zu den menschlichen Lastträgern der Esel, welcher durchschnittlich 50 Pfund, dann der Ochs, der 200 Pfund, das Kameel, welches 400 Pfund, und der Elefant, der gegen 800 Pfund trägt, während das Lama in Südamerika, welches noch immer daselbst als Lastthier benutzt wird, höchstens einen Centner, meistentheils jedoch nur 60 bis 70 Pfund zu tragen vermag.

Wie der allweise Schöpfer den afrikanischen Wüsten und den Steppen Asiens das Kameel schenkte, so wurden auch die nordischen Einöden mit dem Renthier gesegnet, welches letztere den Bewohnern des äußersten Norden dieselben Dienste leistet, die der Beduine dem Kameele, dem Schiffe der Wüste, verdankt.

Das Renthier zieht den Schlitten über die grenzenlosen Schnee- und Eisflächen dahin und wird dabei nur noch von dem Eskimohund unterstützt. Gewöhnlich werden nur fünf solcher Hunde vor einen Schlitten gespannt, welche auf ihm drei Menschen und 60 Pfund Gepäck mit Leichtigkeit fortbewegen.

Von den Fuhrwerken wurde, aller Wahrscheinlichkeit nach, zuerst die Schleife, aus zwei Langhölzern und zwei kürzeren Querhölzern zusammengesetzt, erfunden, welche zum Transport von Lasten und Waaren, nicht allein auf Schnee und Eis im Norden, sondern auch in südlichen Zonen, wol zuerst in Anwendung kam, ehe man den Wagen kannte, und diese, deren Kufen aber jetzt mit Eisenschienen belegt werden, wird noch heutigen Tages, z. B. auf der Insel Madeira, als hauptsächliches Transportmittel benutzt.

Die Schleife und der Schlitten, welcher letztere sich nach und nach aus der ersteren entwickelte, dienen auch in vielen Gebirgsgegenden — so auch in den, Gott sei gedankt, nun wieder unsern Vogesen — den Reichthum der Waldungen auf besonders dazu angelegten Holzbahnen, gelenkt von den sogenannten „Schlittern", in die Ebene herab zu schaffen, welches Transportmittel auch den Bergreisenden zum rascheren Herabkommen sehr förderlich ist (Fig. 1).

Diese Benutzung des Schlittens auf dem sommerlichen Erdboden gehört jedoch in unserer Zeit zu den Ausnahmen, denn sein eigentlicher und vornehmster Wirkungskreis war und ist da, wo das Wagenrad im Schnee und auf dem Eise seine Dienste versagt, und wir haben hier nur noch, um Wiederholungen zu vermeiden, hinsichtlich dessen weiterer Entwicklung und Vervollkommnung auf die später folgenden Blätter dieses Werkes zu verweisen.

Nachdem die Rolle oder die Walze — der Anfang zu dem späteren Wagenrade — zu der leichteren Weiterbeförderung von Lasten erfunden worden war, wurde, aller Wahrscheinlichkeit nach, der Ackerbau die erste Veranlassung zu der Erfindung des so nothwendigen Pfluges mit zwei Rädern, worauf ganz natürlich die des zweiräderigen Karrens, um damit die erbauten Feldfrüchte weiter schaffen zu können, erfolgt sein mag.

So möchte denn der Urahn des Wagens in dem äußerst kunstlosen Karren der Morlakken, eines slavischen Volksstammes in Dalmatien, noch heutigen Tages unschwer zu erkennen sein, denn hier sehen wir noch, obgleich dieser im Laufe der Zeiten vierräderig wurde, die Urform des Wagens, dessen Räder aus breiten, nicht einmal kreisrunden Holzscheiben bestehen, welche einfach auf den Achsen durch Keile befestigt sind, während der Oberbau des Wagens weder Leitern noch Sitze hat, sondern nur aus dem einfachsten Wagengerüste besteht (Fig. 2).



Fig. 1. Holzschlitten in den Vogesen.

Die Geschichte belehrt uns, daß der Getreide- sowie der Kriegs- und der hohepriesterliche Wagen, die sämmtlich zweiräderig waren, schon in den ältesten Zeiten in Gebrauch kamen. So sandte z. B. bereits König

Pharao von Aegypten, zur Zeit als Joseph dessen Minister war, Wagen zur Einholung Jakob's, welcher von Judäa nach Aegypten zog. Auch ließ derselbe Pharao den Joseph in dem Wagen fahren, welcher der zweite nach dem seinigen war.

Andererseits belehren uns auch die ältesten ägyptischen Bildhauerarbeiten darüber, daß der Wagen bei den alten Aegyptern, diesem Ackerbau treibenden, gewerbsfleißigen und kriegerischen Volke, welches eine weite Flußebene bewohnte, wo derselbe also einen großen Nutzen bot, auch leicht und bequem gebraucht werden konnte, bekannt war.

Während der Regierung des Sesostris oder Rhamses III. (des Großen), welcher in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts vor Christi Geburt herrschte, wurde jedoch Aegypten behufs der allgemeinen, befruchtenden Nilüberschwemmung der Ländereien mit Kanälen durchschnitten und deshalb wurden, seit diesem Pharao — so erzählt Herodot — die Wagen daselbst weniger brauchbar und nöthig, denn nur der König und die Krieger bedienten sich dann noch derselben. Daß übrigens die Wagen der Aegypter nur zwei Räder hatten, verdient noch bemerkt zu werden und zeigt Fig. 3.

Was nun Griechenland anbelangt, so war der Gebrauch der Wagen daselbst äußerst beschränkt und dies aus dem Grunde, weil dessen Provinzen fast durchgängig sehr gebirgig sind, und so begegnen wir dem Kriegs- und dem Priesterwagen allein in den frühesten Zeiten Griechenlands. Dieser zweiräderige Wagen, „Biga" genannt, besaß einen nach rückwärts zu offenen Kasten, welcher auf der Achse befestigt war, an der, an Stelle der Räder, zuerst zwei ganze und starke Scheiben ohne Speichen angepaßt waren, welche später durch zwei leichtere Räder mit Naben, Speichen und Felgen ersetzt wurden. Die Deichsel war entweder am Kasten oder an der Achse befestigt.

Dieser zweiräderige, entweder von Holz oder aus Eisen gefertigte Wagen wurde von zwei Pferden gezogen und auf ihm fochten der König oder die Prinzen (Fig. 4). Zuweilen bestiegen diese Biga auch zwei Krieger und bisweilen nahm noch ein Dritter als Fahrer darauf Platz.

In Griechenland gab es auch Wagenwettrennen, deren Ursprung man neunzehn Jahrhunderte vor Christus annehmen kann, wobei die Pferde, ohne Fahrer, allein die Rennbahn durchmaßen.

Der Triumphwagen, auch mit zwei Pferden bespannt, war in Griechenland schon zu sehr früher Zeit, gegen das sechzehnte Jahrhundert vor Christus, bekannt, wo er sich lange Zeit erhielt, ehe ihn eine andere Wagenart verdrängte. Erechtheus, König von Athen, führte zuerst zu Attika den vierspännigen Wagen, die „Quadriga" genannt, ein,

indem er sich in einem solchen an einem der Minerva gewidmeten Feste mit vier in einer Reihe, neben einander, gespannten Rossen zeigte.

Unter den berühmten Altgriechen besaß u. A. auch der König Agamemnon Kriegs- sowie Prachtwagen.

Was nun den vierräderigen Wagen anbetrifft, so erfahren wir durch Plinius den Aelteren, daß er von den Phrygiern erfunden worden ist, weshalb er im hohen Alterthum bekannt war und benutzt wurde.



Fig. 2. Wagen der Morlakken.

Zu Anfang des fünften Jahrhunderts vor der christlichen Zeitrechnung soll z. B. schon Themistokles in einem solchen durch die Straßen von Athen gefahren sein.

Bei den Römern, welche weniger schwierig im Verkehr mit anderen Völkern waren als die Griechen, gab es eine Menge von Wagen, welche sie den besiegten Nationen oder den Völkerschaften nachahmten, mit denen sie in näherer Berührung standen. Bei den alten Römern kamen daher die Wagen vorzugsweise zu einem ausgedehnten Gebrauch, zu einer großen Mannichfaltigkeit und zu einer außerordentlichen Prachtentfaltung. Ihre öffentlichen Spiele, ihre bürgerlichen und kirchlichen Feste, ihre Siege und eine Unzahl anderer Festlichkeiten trieben sie an, dieselben auf die verschiedenartigste Weise herzustellen und sie mit großem Luxus auszustatten.

Von den Etruskern, einem griechischen Stamme, wurden die Römer zuerst mit dem Gebrauche des zweiräderigen, mit zwei Pferden bespannten Wagens, bekannt gemacht. Die etruskischen Wagen waren von Eisen oder von Bronze gefertigt.

Die Erfindung der Frucht- oder Getreidewagen mit vier Rädern wird hingegen, wie auch bereits vorher erwähnt wurde, den Phrygiern zugeschrieben, von welchen sie, mittels kaufmännischer Verbindungen, nach Rom kamen.

Die Kriegswagen, welche bei den Griechen Jahrhunderte lang in Gebrauch waren, hatten jedoch im römischen Reiche nur eine kurze Dauer. Der römische Nationalstolz schien sich nämlich gegen diese kriegerische Einrichtung eines fremden Kleinstaates verletzt zu fühlen, und so wurden denn, vorzugsweise aus diesem Grunde, diese Wagen, wenn auch nur auf Zeit, wieder beseitigt.

Der älteste Wagen der Römer wurde Arcera genannt; derselbe war bedeckt und nur für kranke oder schwächliche Personen bestimmt. Darauf erschien bei ihnen die Sänfte oder der Tragsessel, die spätere Portechaise, welche den Römern nach den Punischen Kriegen und nachdem sie Kleinasien erobert hatten, bekannt wurde.

Eine spätere Erfindung ist das Carpentum, ein Wagen, der noch auf alten römischen Münzen zu sehen ist. Derselbe besaß zwei Räder und einen Kasten, mit einer cylinderförmigen Bedachung versehen, welche letztere oft aus den reichsten Stoffen bestand.

Die Carruca oder Carrocha war ferner ein römischer, zur Zeit des Kaiserreiches erfundener Wagen mit vier Rädern, dessen Kasten in einer gewissen Höhe auf einem Gestelle ruhte, welches aus vier senkrecht auf den Achsen befestigten Stützen, die unter sich durch horizontale Querhölzer verbunden waren, bestand. Das war der Stadt- und Galawagen, in dem sich die hohen Würdenträger dem Volke zeigten.

Der Name dieser Carruca oder Carrocha hat sich vielen anderen Sprachen überliefert, denn bei den Italienern wird der Personenwagen „Carrozza", bei den Franzosen „Carrosse", bei den Spaniern „Caroca" und bei den Engländern „Carriage" genannt.

Das Cisium ähnelte hingegen unserm Kabriolet, jedoch war sein Kasten noch nicht aufgehängt, der Sitz aber bereits, mittels lederner Riemen, an den Kasten befestigt. Im Gegensatz zur oben erwähnten Biga wurde in das Cisium von vorn eingestiegen und darin sitzend Platz genommen, während man in jener nur stehen konnte.

Das Pilentum war hingegen ein offener Stadtwagen, dessen sich die römischen Matronen bedienten, welcher aber nie von Männern benutzt wurde. Dieser Wagen hatte entweder zwei oder vier Räder.

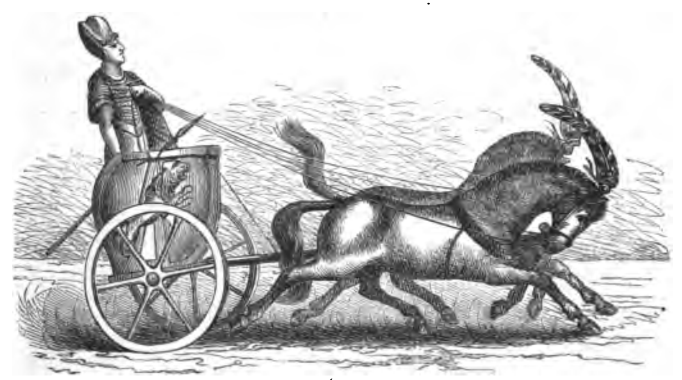


Fig. 3. Ein ägyptischer Kriegswagen.

Sein Verdeck wurde von vier schlanken, reich verzierten, aus vergoldetem Kupfer oder Silber, auch aus Elfenbein oder fremden Hölzern bestehenden Stützen getragen. Der Kasten des Pilentum, dessen Form viereckig, jedoch länger als breit war, bot übrigens nur Raum für zwei Frauen.

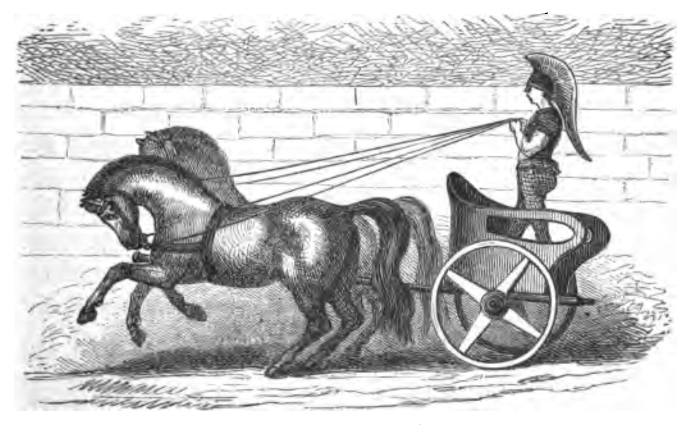


Fig. 4. Ein griechischer Kriegswagen.

Noch gab es einen Wagen, die Thensa genannt, welcher als ein offener Stadtwagen die Bestimmung hatte, die Bildnisse der Gottheiten zu dem öffentlichen Gottesdienst zu fahren. Derselbe hatte nur zwei Räder und einen reich verzierten hohen Kasten, auf dem Pilaster

oder viereckige Pfeiler, auch Säulen angebracht waren, die einem Himmel, oder einem Verdeck zur Stütze dienten, welches öfters eine Nachahmung von griechischen oder römischen Tempelbedachungen darstellte. Die Thensa wurde entweder von weißen Rossen oder von weißen Stieren, auch von weißen Maulthieren, zeitweise sogar von Elephanten gezogen. Bei gewissen hochfeierlichen Gelegenheiten übernahmen selbst Männer diesen Dienst. Die Thensa durfte aber nie von ihnen bestiegen werden, denn sie war allein den Göttern geweiht.

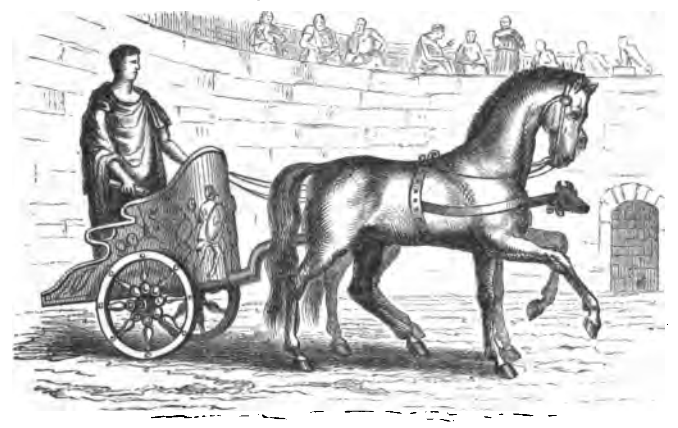


Fig. 5. Römischer Triumphwagen.

Obgleich in den frühesten Zeiten das Fahren bei den Griechen und Römern für unmännlich und unritterlich angesehen wurde und es nur für Frauen und Kranke als schicklich galt, so machten jedoch davon die Triumphwagen (Fig. 5), auf denen, nach einem Siege, die Feldherren stehend in die Hauptstadt einziehen durften, sowie die Wettfahrten auf den geebneten Rennbahnen, zur Belustigung des Volkes, zu welchen Anlässen kleine zweiräderige, nach hinten zu offene Wagen, benutzt wurden, worin die Fahrer aufrecht standen (Fig. 6), Ausnahmen von der Regel.

Nero, dieser ebenso grausame als verweichlichte Kaiser, soll jedoch auf seinen Reisen bereits tausend Wagen mit sich geführt haben.

Sämmtliche Geschichtschreiber der verschiedenen Jahrhunderte des Mittelalters bezeugen hingegen den sehr geringen Gebrauch der Fuhrwerke in diesem Zeitalter, denn es galt einestheils den Männern auch in dieser Periode für ebenso unritterlich als verweichlichend, sich der Wagen zu bedienen, und wir gewahren, daß Herren und Diener, Priester und Laien sowie selbst die Frauen sich damals ausschließlich nur der Pferde

und der Maulthiere, sie reitend, bedienten und daß nur von Kranken und von schwächlichen Reichen Wagen benutzt wurden. Anderntheils möchte aber auch die trostlose Beschaffenheit der Straßen damaliger Zeit darüber einen weiteren Aufschluß geben, denn auf denselben konnten unsere Vorfahren weit leichter, schneller, sicherer und bequemer zu Pferde, als zu Wagen, fortkommen.



Fig. 6. Römische Rennwagen.

Die fränkischen Könige benutzten jedoch das bereits von uns beschriebene römische Carpentum. So erzählt u. A. Epinard in seiner Geschichte Karlmann's, daß König Chilperich, welcher im sechsten Jahrhunderte lebte, in einem dergleichen Wagen, der von Büffeln gezogen und von einem Landmann geleitet wurde, gefahren sei. Ferner erwähnt die Geschichte, daß der altersschwache englische Bischof Eckenwald im Jahre 675 in einer Art von Wagen fuhr, von dem aus er auch seine Predigten hielt.

Desgleichen geschieht der Wagen mit zwei und mit vier Rädern schon im Nibelungenliede Erwähnung.

In Italien gab es im Mittelalter sehr wenig Wagen und dennoch daselbst mehr als im übrigen Europa. Eine Art von Thensa wurde z. B. im elften Jahrhundert durch Eribert, Erzbischof von Mailand, erfunden, welcher anordnete, daß eine Fahnenstange auf einem stark gebauten Wagen aufgerichtet werde. Die Spitze derselben wurde mit einer vergoldeten Erdkugel verziert, an welcher zwei weiße Wimpel flatterten, zwischen denen sich ein gewaltiges Banner mit dem Bildnisse des Erlösers

befestigt fand, welches Bild dazu bestimmt und auch ganz geeignet war, die Krieger im heiligen Kampfe anzufeuern und mit Begeisterung zu erfüllen. Nach dieser klugen erzbischöflichen Erfindung kamen die nicht weniger praktischen und nothwendigen Wagen auf, welche dazu bestimmt waren, die Waaren aus einer Stadt in die andere zu schaffen. Die ältesten deutschen Fuhrmannswagen nämlich, von denen wir wissen, daß sie den Handel der gewerbfleißigen deutschen Städte im Mittelalter unter einander vermittelten, bestanden in breiten Karren mit zwei unbeschlagenen hölzernen Rädern.



Fig. 7. Deutscher Frachtwagen.

Anstatt der Deichsel hatte ein solcher Fuhrmannskarren die gabelförmige Barre, in die ein starker Lüneburger Gaul gespannt war, vor dem die übrigen Pferde, je nach der Beschaffenheit der Wege, häufig sechs bis zehn, eins nach dem andern, in langer Reihe gespannt waren und im Zuge gingen. An Stelle des Hemmschuhs diente zu damaliger Zeit ein biegsames Stück Buchenholz, welches mit einem gleichförmigen „Klippklapp" hemmend in die Speichen eingriff. Die Kärrner mit den zweiräderigen Fuhrmannskarren und den einzeln davor gespannten Pferden

waren jedoch nur so lange möglich, als die Landstraßen Deutschlands in ihrem trostlosen Zustande verblieben, denn sowie man begann diese zu verbessern, änderte sich auch mit ihnen sogleich das Fuhrwesen und der große deutsche Frachtwagen (Fig. 7) erschien. Das große weiße, die sämmtlichen Waaren überdeckende „Plantuch" oder die „Plane" wurde dem Fuhrwerke nicht allein aus Nothwendigkeit, sondern auch als Ausstattung gegeben. Diesem schloß sich das „Schiff", unter dem Gestell des Wagens hängend, und bestimmt zur Aufnahme der nöthigen Wagen- und Fuhrmannsutensilien, sowie das „Schleifzeug", ein quer vor den Hinterrädern liegendes und diese an steil herabgehenden Straßenstellen hemmendes kurzes Balkenholz an. Die großen, starken Gäule wurden mit Nürnberger Geschirr, durch viele messingene Ringe und rothe Tuchstücke aufgeputzt, während der Fuhrmann, welcher in den meisten Fällen selbst der Besitzer des Fuhrwerkes war, mit dem breitkrämpigen schwarzen Filzhute, in der Hand die Peitsche, neben seinem Geschirr ziemlich selbstbewußt dahin ging.



Fig. 8. Russischer Frachtwagen.

Der russische Frachtwagen (Fig. 8) hingegen, wie er war und noch ist, wird nie so hoch aufgebaut und so schwer beladen als der deutsche Fuhrmannswagen. Viele der russischen Frachtwagen besitzen nur Räder von rundgebogenen Birkenstangen. Von jeder Achse aus geht ein Holzbügel nach vorn zu, nämlich so, daß sich jene zwischen zwei Angriffspunkten befinden, während die Last auf einem Roste von elastischen Latten ruht. Im Sommer kann man zuweilen Züge antreffen, die aus 150 bis 300 dergleichen Wagen bestehen, deren vorderster dem Fahrunternehmer zur Wohnung dient. An der hinteren Seite eines

jeden solchen Wagens ist eine Krippe befestigt, in welcher die Pferde des nächstfolgenden ihr Heu und ihren Hafer finden, weshalb es auch möglich ist, daß sechs solcher Fuhrwerke von einem einzigen Fuhrmann beaufsichtigt werden können. Dieser trägt einen runden, breit geränderten schwarzen Hut, ein rothes Hemd, darüber einen kurzen dunklen Rock, lange Stiefeln, im Gürtel ein Beil und in der Hand einen starken Stock.

Was nun die geschichtlich nachgewiesene Einführung der Personenwagen anbelangt, so ist es u. A. erwiesen, daß Wilhelm von Ferrars, Graf von Derby, bereits im Jahre 1253 an den Folgen des Umsturzes seines Wagens starb.

Beatrix, die Gemahlin Karl's von Anjou, hielt ferner im Jahre 1266 ihren Einzug zu Neapel in einem Wagen, der Caretta genannt wurde, und welcher mit himmelblauem, mit goldenen Lilien gesticktem Sammt verziert war.

Im Jahre 1327 wurde weiter Eduard II., König von England, als Leiche zu Wagen von Barkeley nach London gebracht.

Im Jahre 1360 aber, als König Richard II. vor seinen aufrührerischen Unterthanen zu fliehen gezwungen war, befand sich dieser mit seinen Anhängern zu Pferde, allein seine Mutter wurde dabei zu Wagen befördert.

Im Jahre 1377, als Kaiser Karl IV. dem Könige von Frankreich, Karl V., seinen Besuch abstattete, sendete ihm dieser einen seiner reich verzierten zweiräderigen Wagen, mit vier weißen Maulthieren bespannt, vor Paris entgegen, aber nur ausnahmsweise und wegen Unwohlseins des hohen Besuchenden, „denn der Kaiser hatte die Gicht, weshalb es ihm schwer fiel zu reiten.“

Obgleich die Personenwagen noch sehr selten waren, so gab es dennoch schon unter König Karl V. viele Karren in Paris.

Als ferner die Königin Isabella, die Gemahlin Karl's VI., im Jahre 1405 in dieser Hauptstadt ihren Einzug hielt, saß sie, wie erzählt wird, in einem Wagen, der mit Goldstoff bedeckt war und dessen Kasten in ledernen Riemen hing, ein Zeichen, daß man nun anfing sich der bequemeren aufgehängten Wagenkasten zu bedienen.

Desgleichen zog im Jahre 1433 Katharina von Medici zu Wagen in Mantua ein.

Obgleich neun Jahre darauf Isabella von Portugal, im Jahre 1442, zu Besançon noch in einer Sänfte oder in einem Tragsessel ihren Einzug hielt, so folgten ihr doch, wie die Chronik sagt, „vier Wagen voller Damen.“

Unter der Regierung des Königs Karl VII. brachten im Jahre 1457 die Gesandten des Königs Ladislaus V. von Ungarn der Königin nebst anderen Geschenken einen Wagen mit, welcher schwankend war, also in Riemen hing, und deshalb sowol vom Hofe als auch vom Volke, als etwas Neues, sehr bewundert wurde.

Im Jahre 1474 begab sich ferner der deutsche Kaiser Friedrich III. in einem mit Vorhängen versehenen Wagen nach Frankfurt a. M. und 1475 kam derselbe nochmals in einem mit reichen Stoffen behängten Wagen dahin.

Auch in England erschien zu Windsor zum Georgsfeste, im Jahre 1478, König Heinrich VII. mit seiner Gemahlin, der Königin, und der Königin-Mutter in einem Wagen, der mit einem reichen Teppich von Goldbrokat bedeckt war.

Noch sei bemerkt, daß die ältesten Wagen, deren sich die englischen Damen bedienten, Whirlicotes genannt wurden.

In der Beschreibung des jedenfalls großartigen Turniers zu Ruppin im Jahre 1509, welches vom Kurfürsten Joachim von Brandenburg veranstaltet wurde, ist ferner die Rede von einer ganz vergoldeten Kutsche der Kurfürstin sowie von zwölf anderen Wagen, welche mit karmoisinrothen Stoffen verbrämt waren, desgleichen von einer Kutsche der Herzogin von Mecklenburg, die mit rothem Sammt ausgekleidet gewesen sein soll.

Daß sich Kaiser Karl V., seiner Gicht halber, öfters eines Wagens bedienen mußte, das ist gleichfalls geschichtlich bekannt.

Unter der Regierung des Königs Franz I. von Frankreich gab es noch sehr wenig Wagen in seinem Lande. Trotz ihrer Seltenheit fingen sie jedoch an, sich nach und nach zu verbessern, denn anstatt einer ganzen und festen Bedeckung wählte man dazu leichtere und mehr durchsichtige Zeuge; die Eingänge zu den Wagenkasten blieben nicht mehr offen, wie bisher, sondern man versah dieselben mit Vorhängen von Leder und aus anderen Stoffen.

In England findet man im sechzehnten Jahrhundert die Wagen bereits allgemein im Gebrauch. So diente z. B. zum Begräbniß des Herzogs Thomas Howard von Norfolk, im Jahre 1524, ein Wagen, in welchem dessen Leiche sich befand und der von vier reich geschirrten Pferden gezogen wurde. Im Gefolge desselben befanden sich überdies noch drei Wagen, welche mit Mönchen besetzt waren.

Obgleich die Wagen im sechzehnten Jahrhundert allgemeiner wurden und sich ihrer die adeligen und auch die reichen bürgerlichen Frauen

zu ihrem Vergnügen zu bedienen anfingen, so betrachteten dennoch die Männer deren Gebrauch für sich noch für unstatthaft. In Deutschland soll es z. B. nicht selten vorgekommen sein, daß, wenn die Kurfürsten und Fürsten aus irgend einem Grunde den Reichstag nicht zu besuchen wünschten, sie sich beim Kaiser damit entschuldigten, daß ihnen das Reiten, aus Gesundheitsrücksichten, von ihren Aerzten widerrathen oder verboten worden sei. —

Wenn sich nun zu dieser Zeit die Herren das Fahren nicht gestatteten, so war es natürlicherweise auch den Dienern nicht erlaubt, denn als im Jahre 1544 der Graf von Barby vom Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen auf den Reichstag zu Speyer entsendet werden sollte, so bat Jener wegen Unpäßlichkeit um die Erlaubniß, sich in einem mit vier Pferden bespannten Wagen dahin begehen zu dürfen.

Zur Vermählung des Bruders des Kurfürsten von Sachsen, des Herzogs Johann Ernst, wurden ferner die Grafen und die übrigen Mitglieder des Landadels mit dem Bemerken dazu eingeladen, daß sie ihre Galakleider zu Wagen mitbringen könnten. Es erscheint daher klar, daß, wenn sie selbst zu Wagen erwartet worden wären, diese besondere Bemerkung nicht nöthig gewesen sein würde. —

Geschichtlich ist es ferner, daß auch Diana, die Gemahlin des Franz von Montmorency und Tochter des Königs Heinrich II., geboren 1538, eine solche Kutsche besaß, wie Fig. 9 zeigt.

Im Jahre 1546 sah man in Spanien den ersten Personenwagen. Unter der Regierung des Königs Philipp III. waren dieselben aber bereits daselbst sehr allgemein geworden. Noch im Jahre 1550 gab es nur drei Kutschen zu Paris, und unter der Regierung Heinrich's III. besaß überdies noch ein reicher Privatmann daselbst eine vierte.

Die Königin Elisabeth von England bediente sich im Jahre 1558 eines Wagens und 1564 baute derselben ein gewisser Walter Ripon einen zweiten, die erste Kutsche, deren Vordergestell beweglich und wendbar war. Ihr Kasten hatte ein Verdeck, welches mit bogenförmigen Oeffnungen verziert war und von viereckigen Säulen getragen wurde.

Zwei Jahre vorher zeigte sich aber schon der Kurfürst von Köln, bei der Krönung des Kaisers Maximilian, mit vierzehn Wagen.

Ferner erzählt ein Graf Khevenhüller, daß zur Vermählung des Kaisers Ferdinand II. mit einer Prinzessin von Bayern die Braut mit ihren Prinzessinnen-Schwestern in einer durchaus mit Gold verzierten Kutsche fuhr, sowie daß die Edelfrauen ihres Gefolges in einem mit schwarzem

Sammt bedeckten Wagen und die übrigen Frauen der kaiserlichen Braut in einem einfachen, mit Leder bedeckten Wagen gefahren seien.

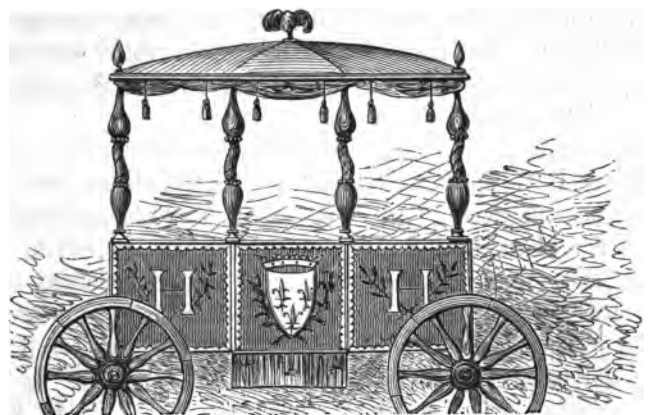


Fig. 9. Eine Kutsche unter König Heinrich II. von Frankreich.

König Heinrich III. von Frankreich, welcher das Vergnügen und den Luxus liebte, benutzte die Kutschen bereits häufig selbst, in den Straßen sowol als auch in den Umgebungen von Paris.

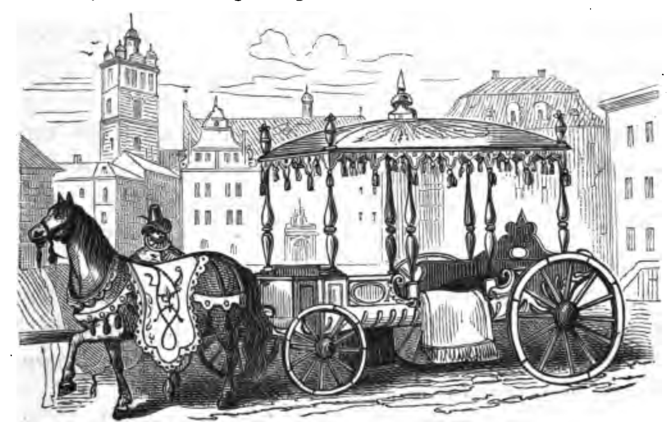


Fig. 10. Der Wagen des Königs Heinrich IV.

Im Jahre 1574, am Todestage Karl's IX., führte ferner Katharina von Medici ihren Sohn, den Herzog von Alençon und den König von Navarra, in ihrer Kutsche nach Paris; auch spricht noch in demselben Jahre die Königin Margaretha von Valois, die Gemahlin Heinrich's IV., in ihren „Denkwürdigkeiten" von ihrer Kutsche, welche mit gelbem, mit Silber gesticktem Sammt verziert gewesen sei.

Im Jahre 1584 baute der bereits früher genannte Walter Ripon einen Krönungswagen für den englischen Hof. Vier Eckstützen hielten über ihn einen Baldachin, dessen Mitte von einer Krone überragt wurde.

Im Verlaufe von weiteren zwanzig Jahren wurde der Gebrauch der Wagen unter dem Adel, den Reichen und anderen Bevorzugten des englischen Volkes aber allgemein.

Unter Anderem erzählt der Marschall von Bassompierre, daß, als er im Jahre 1597 zu Pratolin, dem damaligen Hoflager des Herzogs von Toscana, angekommen sei, ihm derselbe Kutschen entgegengesendet habe, um mit diesen Tags darauf nach Lombrogiano zu fahren.

Im Jahre 1599 brachte derselbe Herr von Bassompierre die erste Kutsche, welche Glasscheiben besaß, aus Italien nach Frankreich, und gleichfalls zu Ende desselben Jahrhunderts führte Johann von Finnland die erste Kutsche in Schweden ein.

In seiner „Reise nach Ungarn im Jahre 1603" spricht Bassompierre von Extrapostkutschen, die zwischen Nanzig und Saarburg gefahren seien; auch reiste er von da in einer Miethkutsche nach Ulm. Von Prag, in welcher Stadt er mit dem kaiserlichen General Rosworm in dessen Wagen fuhr, reiste er bereits mit der Post nach Wien.

Obgleich es nun auch Fürsten gab, welche ihren Unterthanen den Gebrauch der Wagen verboten — so geschehen in Ungarn infolge eines Gesetzes vom Jahre 1523 und im Jahre 1588, als der Herzog Julius von Braunschweig seinen Vasallen, ferner als im Jahre 1608 der Herzog Philipp von Pommern seinen Unterthanen den Gebrauch der Personenwagen verwehrte — so hinderte dies doch keineswegs die allgemeinere Verbreitung derselben, denn in Deutschland sowol wie anderwärts wurden sie bald von allen Ständen benutzt.

Unter der Regierung des Königs Heinrich IV. von Frankreich, welcher am 14. Mai 1610 zu Paris in seinem Wagen (Fig. 10) von Ravaillac erstochen wurde, kamen auch in Frankreich die Wagen immer mehr in allgemeineren Gebrauch.

König Heinrich IV. besaß jedoch selbst nur einen Wagen, was aus einem seiner Briefe hervorgeht, worin er folgendermaßen schreibt: „Je ne sçaurais vous aller voir aujourd'hui, parceque ma femme se sert de ma coche."

Die Kutschen in Frankreich hatten zur damaligen Zeit in ihrer Mehrzahl noch keinen aufgehängten Kasten und noch immer feste und unwendbare Vordergestelle sowie ein festes Verdeck, woran meistentheils

Vorhänge befestigt waren. Diese einfachen Wagen boten für zwei bis vier Personen Platz.

Graf Khevenhüller erzählt u. A. noch, daß ihm bei seiner Ankunft vor Wien, im Jahre 1611, vom Kardinal Dietrichstein vierzig Wagen entgegengesendet worden wären.

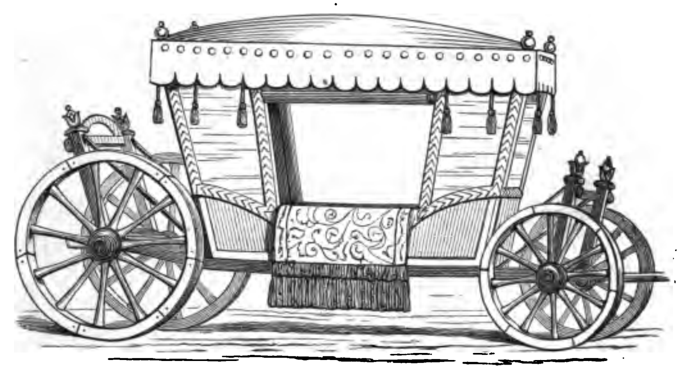


Fig. 11. Kutsche aus der Zeit von 1610—1660.

Nach der Erwählung des Kaisers Matthias, im Jahre 1612, hatte der brandenburgische Gesandte drei Wagen in seinem Gefolge, deren Kasten jedoch nur aus vier roh zusammengefügten Bretern bestanden haben sollen.

Die „Fiacres", die Mieth- oder Lohnkutschen, so genannt wegen des ihnen geweihten Schutzpatrons, des heiligen Fiacrius, entstanden unter der Minderjährigkeitsregierung des Königs Ludwig XIV., indem ein gewisser Nicolas Sauvage in einem großen Hause der Straße St. Martin zu Paris, welches er mit dem Bildnisse des genannten Heiligen geschmückt hatte, bespannte Personenwagen stunden- und tageweise verlieh. Daher der Name der noch heutigen Tages in fast allen Ländern bekannten Fiacres.

Zu London entstanden jedoch die ersten Lohnkutschen unter dem Namen „Cab" erst im Jahre 1625.

Noch unterrichten uns französische Geschichtschreiber, daß, als Ludwig XIV. Paris heimlicherweise in der Nacht des 6. Januar im Jahre 1649 verließ, er, seine Familie und sein Hof sich der Wagen bedienten, um sich nach St. Germain zu begeben.

Unter den Königen Ludwig XIII. und Ludwig XIV. vermehrten sich auch die Personenwagen, welche die höheren Stände benutzten, beträchtlich. Der Kardinal und allmächtige Minister Richelieu besaß u. A.

einen Wagen, in welchem, zur Sicherheit seiner Person, nicht nur starke Eisenbleche an den vorderen und den hinteren Wänden des Kastens, sondern auch solche zwischen den Seitenmänteln angebracht waren.

Die Kutschen zur Zeit von 1610 bis 1660 hatten im Allgemeinen das Ansehen der vorstehenden Abbildung (Fig. 11).



Fig. 12. Wagen aus der Zeit von 1660—1690.

Erst mit den sich nach und nach vollziehenden Verbesserungen und Vervollständigungen der für Personen bestimmten Wagen kam die Bezeichnung „Kutsche“ im Deutschen, „la coche“ im Französischen, „the coach“ im Englischen und „cocchio“ im Italienischen, wie man sieht, in ziemlich ähnelnder Benennung, in Anwendung.

Die Kutsche z. B., in welcher der prachtliebende König Ludwig XIV. im Jahre 1661 seinen Einzug zu Paris hielt, war ein geschmackvoller und reich ausgestatteter Wagen mit einem aufgehängten Kasten, der auch Fensterscheiben hatte (Fig. 12).

Von dieser Zeit an verbreiteten sich nun die Kutschen allgemeiner über ganz Europa. Jedoch wurden die Wagen noch im Jahre 1663 mit der drolligen Bemerkung zu Amsterdam verboten: „weil sie das Pflaster schädigten!“ —

Was den Preis der Kutschen der damaligen Zeit anbetrifft, so kostete z. B. der Vermählungswagen — mit Einschluß der Pferdegeschirre — der ersten Gemahlin des Kaisers Leopold, welche eine spanische Prinzessin war, 38,000 Gulden. Die Wagen jenes Kaisers besaßen aber keine besonders reiche Ausstattung, denn sie waren mit russischem Leder gänzlich bedeckt und mit schwarzen Kopfnägeln beschlagen, jedoch besaßen sie Glasscheiben.

Die Pferdegeschirre waren für gewöhnlich ganz schwarz, ohne Goldverzierungen; nur bei Gala wurden sie noch mit rothen Franzen verziert.

Die Leitzügel waren von Leder, während die für die Pferde des kaiserlichen Gefolges nur aus einfachen hanfenen Leinen bestanden.

Der Herzog Ernst August von Hannover, welcher einen glänzenden Hofstaat hielt, besaß bereits im Jahre 1681 fünfzig vergoldete Wagen, deren jeder mit sechs Pferden bespannt wurde.



Fig. 13. Wagen unter König Ludwig XV.

Die Erfindung des „Kabriolets" fand auch im siebzehnten Jahrhundert statt, obgleich es erst im achtzehnten bedeutend in Aufnahme kam.

Seit der Regierung des Königs Ludwig XV. von Frankreich — derselbe besaß den Thron von 1715 bis 1774 — wurden die Kasten der damaligen Wagen (Fig. 13) allgemein in Lederriemen gehängt. Sie wurden demzufolge bei weitem bequemer, auch im Allgemeinen geschmackvoller und noch reicher ausgestattet als früher, und es stellte sich zu gleicher Zeit die Nothwendigkeit heraus, daß nicht allein höhere und weitere Hausthore zur Einfahrt der Wagen gebaut werden mußten, sondern auch die Gassen der Städte gezwungen waren, sich nach und nach zu verbreitern und sich in Straßen umzuwandeln, um den Wagen den nöthigen Platz zu verschaffen — Umstände, zu deren Einsicht wir thatsächlich gelangen, wenn wir mittelalterliche Städte mit ihren engen Gassen besuchen und daselbst die niedrigen und engen Hausthüren gewahren. —

Unter König Ludwig XV. erfand man auch die Wagen, deren Thüren geschlossen werden konnten. (Fig. 14.)

Die Reisewagen des achtzehnten Jahrhunderts hatten vier Räder und deren Kasten hingen in Schwungriemen. Sie waren gegen sieben Fuß lang und fünf Fuß breit und besaßen in ihrem Innern acht Plätze. (Fig. 15.)

Während der Regierung Ludwigs XV. wurde auch die Chaise oder Kalesche, demzufolge mit derselben das aufschlagbare Wagenverdeck erfunden, da es geschichtlich ist, daß die Königin Anna in einer Kalesche spazieren fuhr.

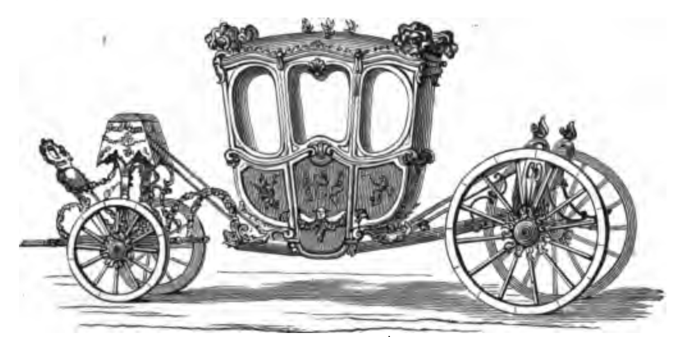


Fig. 14. Galawagen des Königs Ludwig XV.

Trotz des früher erwähnten Wagenverbotes zu Amsterdam wuchs dennoch die Zahl der Fuhrwerke später in Holland dermaßen, daß es im Jahre 1775 — also vor hundert Jahren schon — daselbst allein fünfundzwanzig Tausend Wagenpferde gegeben haben soll.



Fig. 15. Ein Reisewagen des achtzehnten Jahrhunderts.

Madrid besaß bereits im Jahre 1778 vier bis fünf Tausend Privatwagen und Wien zu derselben Zeit schon drei Tausend zwei Hundert Miethwagen, während Warschau seine erste Lohnkutsche erst im Jahre 1778 zu sehen bekam. — In Kopenhagen gab es aber in diesem Jahre schon hundert dergleichen.

Unter der Regierung des unglücklichen Königs Ludwig XVI. von Frankreich — er regierte von 1774 bis 1793 — wurde die Form der

Wagenkasten nach unten spitzer, die Verdecke erhielten Sturmstangen und der Kutscherbock wurde weit höher angebracht als früher. (Fig. 16.)

Zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts erwarben sich die Engländer das große Verdienst der Erfindung der stählernen Sprung- oder Schwungfedern, welche zuerst in C—Federn bestanden, aus denen sich in unserem Jahrhundert die Druckfedern entwickelten, wodurch die Wagen erst ihre Bequemlichkeit und, mit ihr, ihren vollen Werth erhielten.



Fig 16. Stadtwagen des Königs Ludwig XVI.

Was jedoch die äußere Form des Wagenbaues anbetrifft, so zeichneten sich die Franzosen — was nämlich den Geschmack anbetrifft — stets vor den Engländern darin aus. Die deutschen Wagenfabriken von Wien, Berlin, Mainz, Stuttgart und anderen Orten leisten jedoch wenigstens dasselbe, indem der Deutsche auch im Wagenbaue die Solidität des Engländers mit dem guten Geschmack des Franzosen sehr glücklich und zweckmäßig zu verbinden versteht.

Die Form der Fiacres oder Miethwagen, welche sowol zu Freud als zu Leid während der Regierungszeit des Kaisers Napoleon I. sowie auch noch unter der nach ihm folgenden Restauration in Paris und in anderen Städten Frankreichs benutzt wurden, verdeutlicht nachstehende Abbildung. (Fig. 17.)

Nach dem Sturze Napoleon's I. wurden jedoch die Kutschwagen im Allgemeinen in Europa einfacher, leichter und eleganter gebaut.

Die sogenannte „Briska" (Fig. 18) wurde besonders in Frankreich während der Regierung des Königs Louis Philipp, als herrschaftlicher und bequemer Reisewagen, benutzt.

In den Wagenhäusern dieses Königs sah der Verfasser im Jahre

1844 zu Paris *) lauter große, schwere, hellblau oder gelb lackirte Wagen mit gemalten königlichen Wappen versehen. Sämmtliche Kutschen hatten Doppelfedern, also C- und Druckfedern zugleich und mehrere der Landauer und der Landaulets waren im Innern drei Sitze breit und dabei im Allgemeinen sehr stark gebaut, da dieser König recht schwere Wagen, des Durchgehens der Pferde halber, für weit gefahrloser und sicherer hielt, als die leichten, und allerdings wurde diese seine Ansicht später — traurig genug — dadurch noch befestigt, daß sein ältester Sohn, der Herzog von Orleans und Kronprinz von Frankreich, durch den Umsturz seines Cabriolets um sein so hoffnungsreiches Leben kam.



Fig. 17. Ein Fiacre unter dem ersten französischen Kaiserreiche und der Restauration.

Was nun die Geschirre der Pferde in den fürstlichen Marställen anbetrifft, so wurden diese, infolge der Pracht- und vorzüglichen Geschmacksentfaltung des Königs Ludwig XIV. von Frankreich, seit dessen Regierung weit reicher und für das Auge gefälliger hergestellt als früher, und unter anderen Höfen Europa's, wie denjenigen von Wien, Hannover, London, Kopenhagen u. a., welche alle dem französischen Hofe nachzuahmen suchten, war der August's des Starken, Königs von Polen und Kurfürsten von Sachsen, der selbst einer der eifrigsten Bewunderer jenes französischen Königs war, einer der glänzendsten.

---

*) Hippologische Reisen in Deutschland, Frankreich, England und Belgien rc. von Theodor Heinze. Leipzig, Georg Wiegand's Verlag.

Die Leibzüge erhielten z. B. Geschirre, welche mit Corduanleder von den verschiedensten, jedoch für jeden Zug gleichen Farben überzogen und reich mit vergoldeten oder silbernen Beschlägen verziert waren, wozu noch buntseidene Fiokis oder Mähnenquasten, dazu dergleichen Mähnen- und Schweifbänder mit Schleifen und Leit- und anderen bunten Zügeln, in Wolle und Seide gewirkt, auch öfters mit Gold- oder Silberfäden durchzogen, kamen, und wozu noch die sogenannten „Excellenzquasten" gehörten, deren eine jedem Pferde auf der Stirn, die anderen beiden seitwärts in gleicher Höhe mit der ersteren von den Schläfen am Pferdekopfe herabhingen und welche nur von den Excellenzen an aufwärts geführt werden durften (Mittelstück des Titelbildes).



Fig. 18. Herrschaftlicher Reisewagen unter König Louis Philipp.

Die fürstlichen Fahrställe, welche auch hier und da noch Zug- oder Wagenställe genannt werden, waren im Allgemeinen in drei Abtheilungen, nämlich in den Leib- oder Stadt-, den Jagd- und in den Poststall geschieden, deren jeder von einem „Bereiter" — die Benennung „Stallmeister" kam später auf — unter dem Oberstallmeister, dem Chef des gesammten Marstalles, zu dem noch die Gestüte gehörten, verwaltet wurde. Jene Stallvorstände waren aber nicht nur Fahrstallwirthschafts-Beamte, sondern sie hatten außerdem ihren Beritt, d. h. ihnen zugetheilte Reitpferde; sie gehörten demzufolge auch noch dem Reitstalle an, wo sie Reitpferde zu dressiren und Reitdiener sowie Kutscher heranzubilden hatten, denn die Einrichtung bestand damals noch nicht, daß diese, wie jetzt gebräuchlich, von der Kavalerie und dem Train entnommen wurden. Auch war die Eintheilung und Zusammenstellung der Pferde den früheren Stallvorständen weniger leicht gemacht, als es zur Zeit

hier und da eingeführt, wo eine fast ermüdende Einfachheit im Haare der Pferde beliebt wurde, sondern es gab in einem fürstlichen Fahrstalle nicht etwa nur Braune oder nur Rappen, sondern es waren da auch zur großen Zierde, nicht allein des Marstalles, sondern der ganzen Hofhaltung: Züge — jedes Mal aus acht Pferden bestehend, worunter viele Hengste — von Hellbraunen, andere von Dunkelbraunen, wieder andere von Füchsen, noch andere von Rappen, ferner von Apfelschimmeln, von Dunkelschimmeln, sogar von Weißgeborenen; weiter von Schecken, von Falben, von Mohrenköpfen, von Isabellen und von Hermelinen und anderen Nüancirungen, wobei aber jeder Zug streng ganz gleichhaarig, d. i. gleichfarbig, war.



Fig. 19. Ein Omnibus.

Um auf die Entwickelung des Fahrwesens zurückzukommen, so traten im Jahre 1828 die ersten Omnibus (Fig. 19) in Paris auf und in London schon im nächstfolgenden Jahre. Dieselben verbreiteten sich von diesen beiden Weltstädten aus rasch über alle Hauptstädte der civilisirten Welt, wo sie sich dauernd einbürgerten. Etwas später folgten ihnen die sogenannten „Miethdroschken", ohne jedoch in Wirklichkeit Droschken zu sein — was später erörtert werden wird — welche sich ebenfalls schnell über alle größeren Städte Europa's und Amerika's verbreiteten. Doch auch diese konnten den großen Städtebevölkerungen nicht mehr genügen und so wurden die „Pferdebahnwagen", zuerst in den bedeutendsten Küstenstädten Nordamerika's, eingeführt, welche sich hierauf auch in den Groß- und Handelsstädten Europa's einbürgerten. Dieselben fahren, gezogen von nur zwei Pferden, mit wenigstens vierzig Personen auf

Eisenschienen, welche in das Straßenpflaster gelegt sind, ruhig und für die Darinsitzenden äußerst bequem dahin und dienen vorzugsweise dazu, die Städte mit ihren Nachbardörfern sehr zweckmäßig zu verbinden.

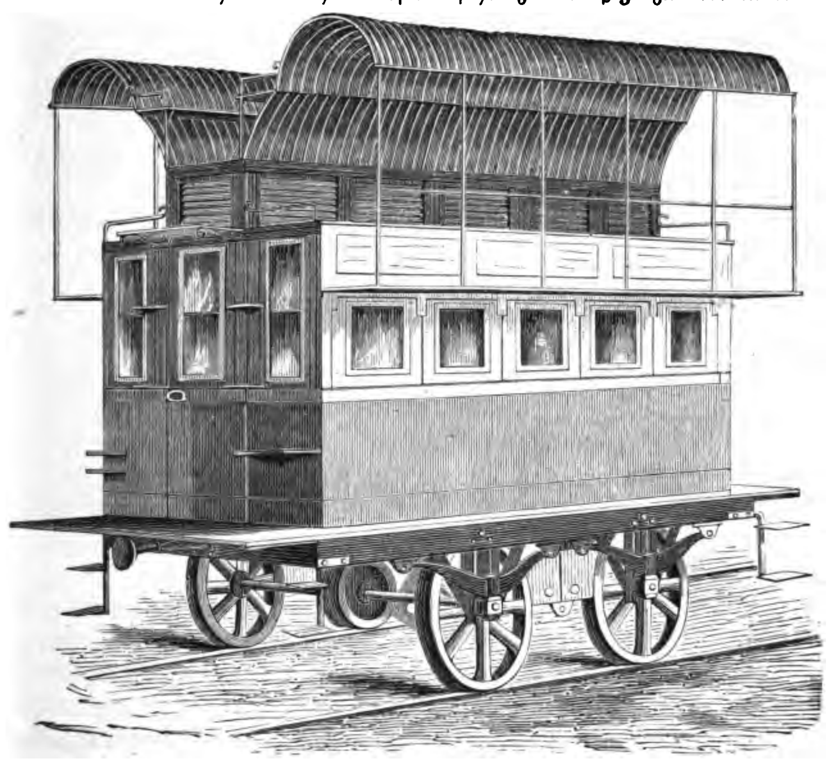


Fig. 20. Ein Pferdebahnwagen.

In den engeren Straßen der Städte selbst sind sie jedoch, wegen der vielfältigen Gefahren, die sie da, der dicht gedrängten Menschenmenge und der vielen anderen Fuhrwerke wegen, sehr leicht verursachen können, nicht am Platze. Obenstehend geben wir eine getreue Abbildung eines der ersten Omnibus der Pferdebahn nach dem System Ayshford (Fig. 20).

Was nun die Postfuhrwerke betrifft, welche einer Staatseinrichtung angehören, die, populärer als kaum eine andere, sich so sehr in das Volk eingelebt hat und wie keine andere in unserem neu aufgerichteten Deutschen Reiche am augenscheinlichsten die Zusammengehörigkeit der einzelnen

Stämme bekundet, so erfahren wir aus geschichtlichen Urkunden, daß bereits Cyrus Straßen und an diesen Fremdenhäuser erbaute, womit die ersten Posten verbunden waren, sowie, daß später Darius, dieser große Organisator des persischen Reichs, das Postwesen besonders begünstigte und vervollständigte. Daß aber zu Anfange der Postbeförderung keine Fuhrwerke, sondern nur Reiter benutzt wurden, braucht nach dem damaligen Kulturzustande der Völker kaum vorausgeschickt zu werden.

So standen unter der Regierung des Darius in sämmtlichen Stationshäusern an den Straßen, welche erstere drei bis vier Meilen weit auseinander lagen, immer gesattelte Pferde und zum Aufbruch fertige Reiter bereit. Der erste derselben hatte das zu Befördernde dem zweiten, der zweite dem dritten, der dritte dem vierten u. s. f. zuzuwerfen, bis der letzte mit seiner Sendung am Ziele ankam. Diese Postillone wurden auf Persisch „Angaren" genannt und brauchten, um die Entfernung von Susa nach Sardes zurückzulegen, welche Strecke 13,500 Stadien oder 337 deutsche Meilen betrug, nur sechs Tage dazu. Ein griechischer Geschichtschreiber erzählt von ihnen: „Nichts auf der Welt ist schneller als sie. Die Tauben und Kraniche vermögen ihnen kaum zu folgen. An jeder Station wechseln Roß und Reiter, die ihren Lauf zu vollenden weder Regen, noch Schnee, noch Frost, noch Hitze, noch die Finsterniß der Nacht hindern kann."

Nach der Ueberwindung des persischen Reichs durch Alexander den Großen wurde das persische Postwesen nach Aegypten und anderen Ländern des Orients verbreitet. — Im alten Griechenland fand der Postverkehr, meistens zur See statt. Briefträger, welche bei Tag und Nacht ihre Schuldigkeit zu thun haben, kannte man nicht und nur in einzelnen Fällen übernahmen die Hemerodromen oder Schnellläufer Briefe zur Beförderung in den einzelnen Provinzen.

Im römischen Reiche hingegen und schon unter der Republik mußten die in den Provinzen reisenden Beamten, nach gesetzlicher Vorschrift, von den Bewohnern derselben mit Vorspann Weiterbeförderung erhalten und Cäsar soll sich stets, wenn er sich zum Heere begab, eines Tag und Nacht fahrenden Wagens bedient haben, dessen Vorspannung ihm ohne Entgelt geleistet werden mußte. Die römischen Statthalter unterhielten Briefboten und Ordonnanzen für die amtlichen Schreiben, so auch für Privatbriefe in den ihnen unterstellten Provinzen, und Kaiser Augustus führte an den Hauptpunkten des römischen Reiches auf Kosten der Provinzen Couriere und Fahrposten ein.

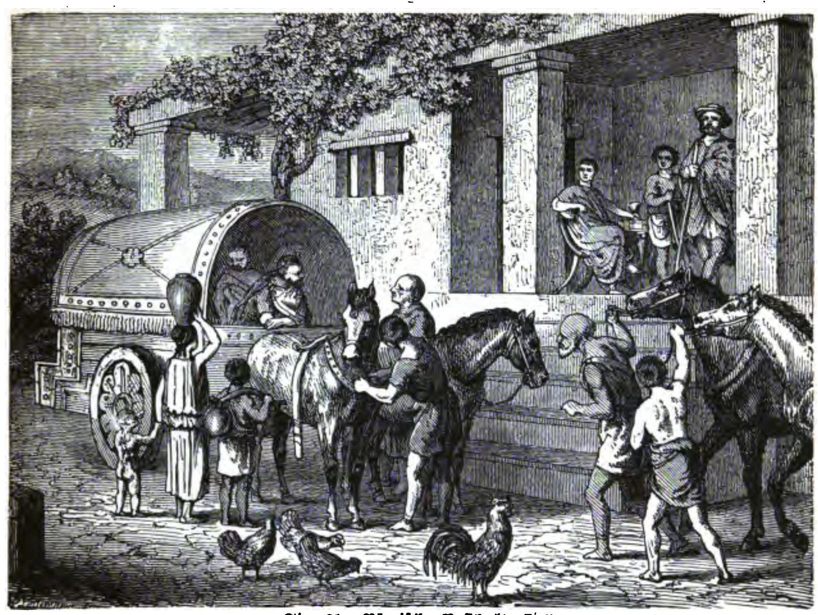


Fig. 21. Römische Posthalterstelle.

Der Postdienst des römischen Kaiserreichs war bereits so vortrefflich geregelt, daß Kaiser Augustus Nachrichten des Tiberius aus Kleinasien in zwanzig, aus Parma in fünf Tagen erhielt. Vorzugsweise machte sich auch Kaiser Hadrian um die Verbesserung des römischen Postwesens äußerst verdient, denn während seiner Regierung standen in den zahlreichen Stationshäusern, welche in geringen Entfernungen von allemal einer Tagreise an den Straßen erbaut waren, stets vierzig Pferde oder Maulthiere, wie anzunehmen sein möchte, auch leichte Personen- und Gepäckwagen für die kaiserlichen Beamten und Couriere, für vornehme Bürger und Boten, überhaupt für Die bereit, welche, kraft kaiserlicher Beglaubigung, die Weiterbeförderung auf Staatskosten zu beanspruchen hatten (Fig. 21).

Die Nachfolger des Augustus hinterließen eine beträchtliche Zahl von Verordnungen, welche das Postwesen fast bis in das Kleinste regelten und welche namentlich auf den Vorspann, auf die zu befördernden Stücke, auf die Trinkgelder, die Postwagen, die freie Benutzung der Posten und auf die Couriere und Postboten Bezug hatten. Die Postbeförderungen unterschieden sich übrigens in die gewöhnliche Post, welche die mit

zwei Paar Maulthieren oder Ochsen bespannte Wagenpost war, ferner in die für Schnellreisende, Briefe und Eilgüter bestimmte Schnellpost und in die nur in außerordentlichen Fällen benutzte Courierpost. Geld wurde sowol mit der gewöhnlichen als auch mit der Schnellpost befördert. — In einem Kriege gegen die Perser soll Kaiser Constantin sein ganzes Heer mit der Post, welche zu diesem Zwecke wohl sehr bedeutend vermehrt worden sein mag, befördert haben.

Julian brachte den mit Vorspannung sehr geplagten Gemeinden Erleichterung und Theodosius erhob das kaiserliche Postwesen auf seinen Höhepunkt, denn es erstreckte sich während seiner Regierung über gegen hundert Provinzen, nämlich von der Meerenge von Gades bis an die Donaumündung und von der Parthergrenze bis nach England.

Nach Einführung der Reitsessel wurde das bis dahin dreißig Pfund wiegende Felleisen der Couriere bis auf einen Centner gebracht, ein Courierpostwagen durfte nur mit zwei, ein Eilwagen mit zehn und ein gewöhnlicher Postwagen höchstens mit fünfzehn Centnern Gepäck beschwert werden.

Den Stationsposthaltern, oder Stationspoststallmeistern, waren in den einzelnen Provinzen die Prokonsuln oder auch besonders besoldete Postinspektoren vorgesetzt. Das untergeordnete Postpersonal bildeten die Schirrmeister, die Postthierärzte, die Postillone und die Briefboten.

Infolge der Auflösung des römischen Reichs und in der Jahrhunderte lang anhaltenden Unsicherheit der Landstraßen wurden leider auch die postalischen Einrichtungen der vormaligen Herren der alten Welt zum Sturz gebracht. Erst Kaiser Karl der Große erkannte die hohe Wichtigkeit des allgemeinen Verkehrs wieder und unter ihm geschahen, durch heilsame Verordnungen, welche die Anlegung und Verbesserung sowie die Sicherheit der Straßen bezweckten, die ersten Schritte wieder, jenen zu heben. Nach ihm erfolgte jedoch Jahrhunderte lang für die allgemeinen Verkehrsmittel von Reichswegen äußerst wenig und nur im damals weit abgelegenen Preußen war es den deutschen Ordensrittern allein zu verdanken, daß daselbst im Jahre 1276 Posten eingerichtet und dabei Postmeister, Briefestafetten oder reitende Eilboten und Boten zu Fuß angestellt wurden. Im dreizehnten Jahrhundert gingen aber fahrende Posten zwischen Frankfurt a. M. und Köln, Augsburg und Nürnberg, Bamberg und Ulm, Salzburg, Wien und Stuttgart, Hamburg und Leipzig, Breslau, Bremen, Braunschweig u. s. w. Erst 1516 kam in Deutschland etwas mehr Einheit in das Postwesen.

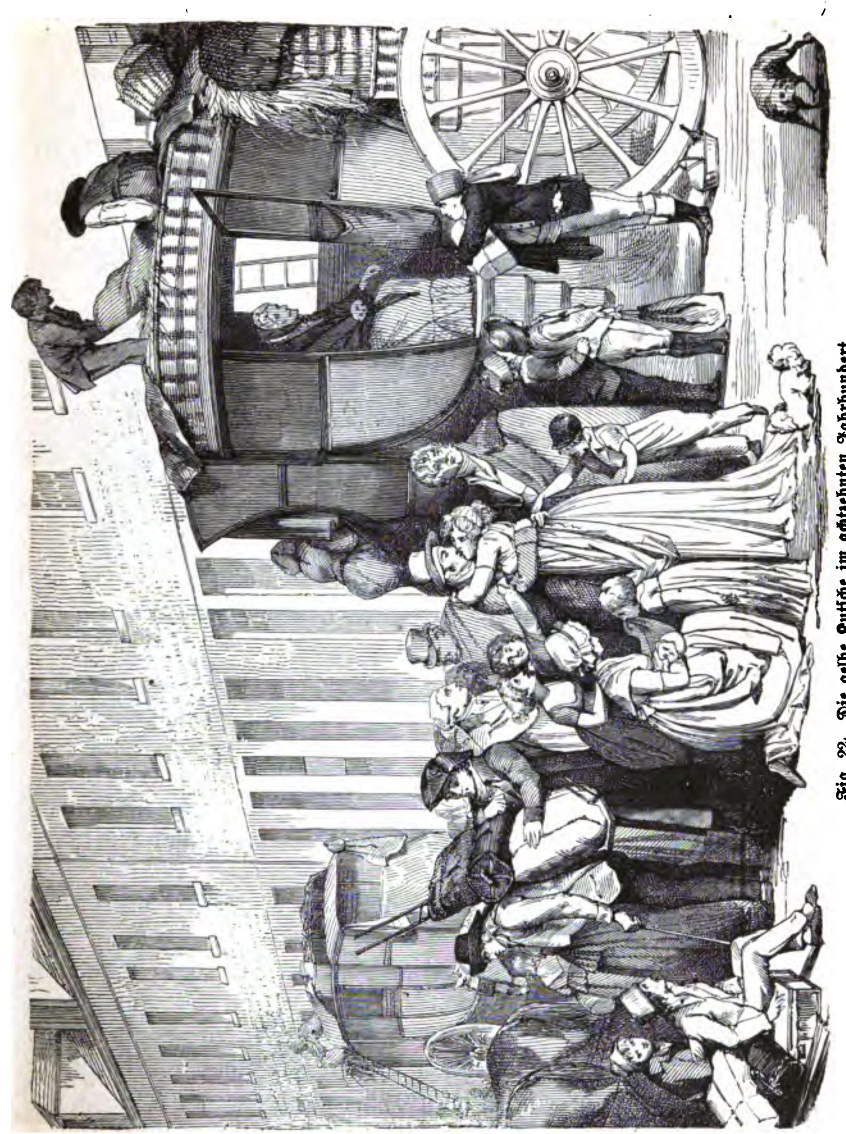


Fig. 22. Die gelbe Kutsche im achtzehnten Jahrhundert.

Unter der volksfreundlichen Regierung des Kaisers Maximilian I. wurde nämlich Franz von Taxis zum kaiserlichen Erbpostmeister ernannt, welcher die kostenfreie Versendung aller kaiserlichen Briefschaften unter der Gegengewähr zu besorgen hatte, daß ihm das erbliche Eigenthumsrecht und die Abgabenfreiheit für die dem allgemeinen Gebrauche offenstehenden Postanstalten zukam, und Kaiser Rudolf ernannte später, im Jahre 1595, Leonhard von Taxis zum Reichsgeneralpostmeister.



Fig. 23. Eilpost.

Die Taxis'sche Postanstalt fand nach und nach Verbreitung bis nach Italien und Frankreich, wo man überall, nicht allein den Postreitern, sondern auch den Postwagen der nunmehrigen Grafen Taxis begegnete.

König Philipp I. übertrug selbst in Spanien die Posteinrichtung an einen gewissen Baptist von Taxis.

Die welschen Benennungen der Postreiter: Cavaliero oder Chevalier, wurden aber von dem deutschen Reisepublikum in „Schwalger" umgetauscht, woraus unser heutiges „Schwager" entstand, mit dem man noch jetzt jeden Postillon beehrt.

Als aber der deutsche Reichsverband, infolge der Territorialhoheit, nach und nach immer mehr gelockert wurde, entstanden neben der Taxis'schen noch besondere selbständige Postanstalten, so in Brandenburg, Mecklenburg, Sachsen, Braunschweig, Köln, Nürnberg und Frankfurt a. M. Diese einzelnen Landesanstalten bewegten sich innerhalb ihrer Landesgrenzen und standen, da jede nach möglichster Selbständigkeit trachtete, nur in einem losen Zusammenhange unter einander. Dazu kam, daß die Landstraßen noch im achtzehnten Jahrhundert äußerst mangelhaft und schlecht waren und so brauchte z. B. die Personenpost, die sogenannte „gelbe Kutsche" (Fig. 22), zwischen Dresden und Leipzig

drei Tage Fahrzeit, d. i. zu einer Strecke von zwölf Meilen, die später, nach der Erbauung der Kunststraße, die Eil- oder Schnellpost (Fig. 23) in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts in fünfzehn Stunden zurücklegte und wozu jetzt der Dampfwagen nur drei Stunden nöthig hat.

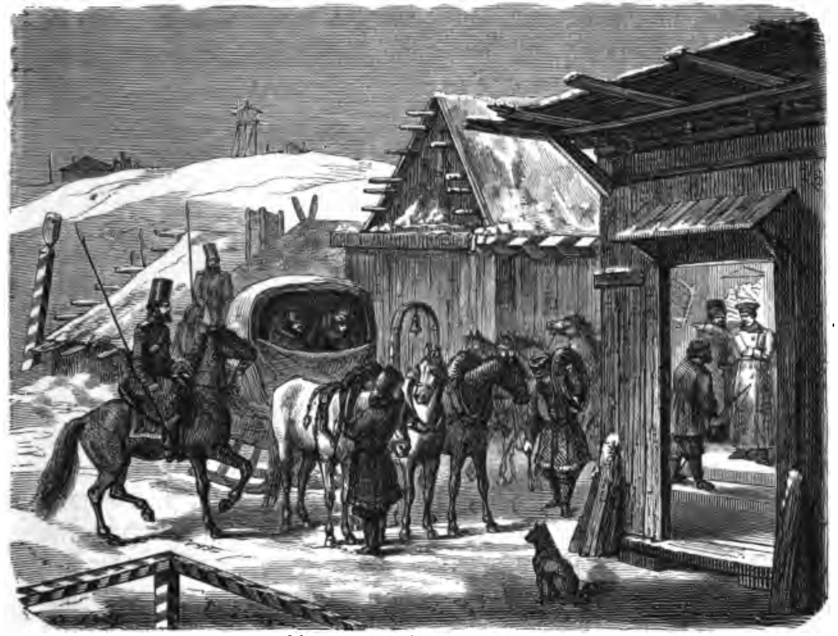


Fig. 24. Sibirischer Postschlitten.

Unter anderen Verdiensten, welche sich die Taxis'sche Post zu ihrer Zeit erwarb, gehört übrigens die Einführung der Eilposten im Jahre 1805. Der lose Zusammenhang, an welchem die deutschen Posten litten, besserte sich erst 1866 mit der Gründung des Norddeutschen Bundes und glich sich gründlich in unseren Tagen mit der Aufrichtung des Deutschen Reiches und der Einführung der Reichspost aus, wobei auch die Taxis'sche Post beseitigt wurde. Als eine der neuesten postalischen Errungenschaften ist nun auch die Feldpost zu begrüßen, welche ein nothwendiges Glied in der deutschen Heeresorganisation und im Felde geworden ist, denn sie läßt auch den vor dem Feinde stehenden Krieger nicht mehr nachrichtslos von seiner Familie und seinen Freunden daheim.

Als ein Gegensatz zu der jetzigen so hoch entwickelten deutschen Reichspost und als ein Abbild auch unserer postalischen Verkehrseinrichtungen früherer Zeiten erscheinen noch die ostasiatischen Postanstalten des

russischen Reichs in Bezug auf die Beförderung der Reisenden; die Straßen Sibiriens befinden sich nämlich noch so sehr im Stadium der Kindheit, daß sie kaum bei trockenem Wetter leidlich fahrbar sind, wie viel weniger bei nasser Witterung. Das Erste, was man dort zur Reise nöthig hat, ist ein Reisepaß, das Zweite ein Paradoschna, d. i. eine Anweisung auf Postpferde, die unter der Aufsicht der Regierung stehen.

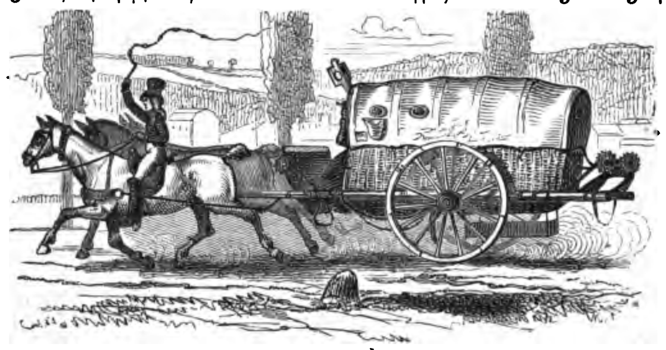


Fig. 25. Mallepost unter Kaiser Napoleon I.

Darauf erhält der so Ausgestattete eine Tarantasse, oder einen Schlitten (Fig. 24); auf ihm schwingt der Jamtschick, oder Postillon, behend die Peitsche und treibt die Pferde energisch an. Auf der großen Heerstraße, welche Sibirien der Länge nach durchzieht und welcher auch jetzt der Telegraph folgt, befinden sich aber leider noch eine Anzahl kleiner Stationen, auf welchen nur mit Schwierigkeit frische Pferde aufzutreiben sind, trotzdem daß das daselbst überall an einer Kette befestigte und mit dem kaiserlichen Siegel versehene Beschwerdebuch vorliegt. Dasselbe soll eben dort noch nicht viel auf sich haben, denn höchstens sollen darin die Klagen der kaiserlichen Couriere berücksichtigt werden.

In England wurde die erste Postkutsche im Jahre 1678 eingeführt, welche zwischen Edinburgh und Glasgow ihre Fahrten machte. Obgleich die Entfernung dieser beiden Städte nur vier und vierzig englische Meilen — das sind gegen elf deutsche — betrug, so bedurfte diese Postkutsche doch einer Vorspannung von sechs Pferden und legte diese Strecke erst in drei Tagen zurück. Als eine große Verbesserung wurde es daher schon angesehen, als die „Stage-Coach" diese Fahrt im Jahre 1750 in sechs und dreißig Stunden machte, während man zur Jetztzeit diese Strecke mit der Eisenbahn in einer und einer halben Stunde zurücklegt. —

Zwischen Edinburgh und London bestand ferner im Jahre 1763 nur einmal im Monat eine „Stage-Coache-Verbindung", die gerade acht

Tage zur Reise nöthig hatte, wozu man heutigen Tages ungefähr zwölf Stunden gebraucht. Zwischen beiden Städten betrug damals die Zahl der Postreisenden monatlich gegen fünf und zwanzig und nur in außergewöhnlichen Zeiten erhöhte sie sich bis auf fünfzig Personen. Im Jahre 1835 zeigte sich der große Fortschritt, der durch die Verbesserungen der Fuhrwerke verursacht wurde, da schon damals gegen hundert und vierzig Reisende von London nach Edinburgh und umgekehrt die Post benutzten, während eine wenigstens gleiche Zahl die Seedampfschiffe, zur Reise dahin, gebrauchte. Demzufolge war 1835 der Verkehr zwischen diesen beiden Städten, seit 1763 bereits in erstaunlicher Weise gestiegen.



Fig. 26. Messagerie royale.

In Frankreich hatte man unter Napoleon I. die vielgenannte Mallepost, oder Felleisenpost, welche damals in einem äußerst einfachen, zweiräderigen Korbkarren bestand, der mit einer Plane bedeckt wurde. Der die Mallepost leitende Postillon mit seinen überaus plumpen und schweren, sogenannten „Courierstiefeln" in denen noch ein Paar Stiefel oder Schuhe Platz fanden, nahm auf dem Sattelpferde, dem noch zwei Pferde zur Hand gingen, seinen Platz ein (Fig. 25).

Unter der Restauration und während der Regierung des Königs Ludwig Philipp beförderte die Messagerie royale oder die Eilpost die Schnellreisenden auf vier verschiedenen Plätzen, nämlich in der Impériale oder dem Banquette, vorn auf dem Verdeck des großen Reisewagens befindlich. Unter diesem Platze befand sich das Coupé, hinter diesem die Intérieure und zuletzt die Rotonde (Fig. 26). Verfasser dieses fuhr selbst im Jahre 1844, als sehr junger Mann, von Straßburg nach

Paris, in der Impériale, um von diesem erhöhten Platze aus die schönen Gegenden des Elsaß und der Champagne am besten sehen zu können.

Zu dieser Zeit hatten sich auch die Malle- oder Felleisenposten ganz bedeutend vervollkommnet und höchst interessant war es, dieselben Nachmittags um sechs Uhr auf der Place de la Concorde zu Paris sich nach allen Windrichtungen verbreiten zu sehen. Die Malleposten fuhren damals im gestreckten Galopp, der fast an Renngalopp grenzte. Der Postillon saß auf einem engen Sitze des leichten, roth lackirten Wagens, angeschnallt; hinter ihm zwei Passagiere, welche, nach rückwärts, von dem Conducteur auf hohem Sitze überragt wurden. — Von der Schnelligkeit der französischen Posten hatte man allerdings damals in Deutschland gar keine Idee. —

Was der menschliche Geist im Laufe der Zeit auf dem Gebiete des Beförderungswesens zu Lande allmählich erfunden und geleistet hat, das sah der Leser in Kürze aus den vorhergegangenen Seiten, das aber, was das Fuhrwesen der Jetztzeit anbelangt, zeigen die folgenden Blätter.



Fig. 27. Das Gig.

Erstes Buch.

Die Pferdekunde.

I.

Theoretische Pferdekenntniß.

II.

Praktische Pferdekenntniß.

III.

Stallkenntniß.

Erster Theil.

Theoretische Pferdekenntniß.

Erster Abschnitt.

Zur Geschichte des Pferdes in Bezug auf dessen Fahrgebrauch und Rassen.

Das ursprüngliche Stammland des Pferdegeschlechts, welches unter allen Hausthieren, seiner Schönheit, Kraft, Gelehrigkeit und Nützlichkeit halber, den ersten Platz einnimmt, war aller Wahrscheinlichkeit nach Mittelasien, da es sich dort noch zur Zeit wild vorfindet und die dortigen weitläufigen Steppen zu dessen Unterhalt besonders geeignet sind.

Die Assyrer, Perser und Aegypter erkannten — nach bildlichen Darstellungen von Pferden an den Ruinen ihrer Bauwerke — zuerst den Nutzen derselben und unterwarfen sich dieselben, indem sie sie zuerst zähmten, dann züchteten.

Das Buch aller Bücher, die Bibel, giebt uns auch über das Pferd die ersten Nachrichten, denn sie bekundet, daß die Aegypter schon 1650 Jahre vor Christi Geburt Pferde zähmten. Als nämlich Joseph seines Vaters Gebeine von Aegypten nach Kanaan führte, „zogen auch mit ihm hinauf Wagen und Reisige." (1. Buch Mosis 50, 9.) Hundert und fünfzig Jahre darauf bildeten die Pferde die Hauptstärke des ägyptischen Heeres: Pharao verfolgte damals die Israeliten „und nahm sechs Hundert auserlesene Wagen, und was sonst von Wagen in Aegypten war, mit sich." (2. Buch Mosis 14, 7.) Fünfzig Jahre nach dem Auszuge der Israeliten aus Aegypten und 1450 Jahre vor Christi Geburt war das Pferd in Griechenland bereits so einheimisch geworden, daß bei Einführung der olympischen Spiele daselbst Rennen mit Pferden und Wagen statthatten.

Das alte Testament giebt uns ferner darüber Aufschluß, zu welcher Zeit der Mensch das Pferd in Aegypten, in Kanaan und den diesen benachbarten Ländern zu zähmen anfing. Als nämlich Abraham 1920 Jahre vor Christus, nach dem göttlichen Befehle, Haran verlassen hatte und infolge der Theuerung genöthigt worden war, nach Aegypten zu ziehen „hatte er Schafe, Rinder, Esel, Knechte und Mägde, Eselinnen und Kameele.“ (1. Buch Mosis 12, 16.)

Aus dieser sehr genauen Aufzählung geht klar hervor, daß sich dabei keine Pferde befunden haben können, und daß man, nach ihrem gänzlichen Fehlen, wol sicher urtheilen kann, daß zu dieser Zeit in Aegypten noch keine Pferde zum Gebrauche des Menschen dienten.

Fünfzig Jahre später begab sich Abraham in das Land Morija, um seinen einzigen Sohn zum Opfer darzubringen; er hatte einen Esel mit sich genommen (1. Buch Mosis 22, 3), was er bei seinem Ansehn und Reichthum gewiß nicht gethan hätte, wenn das Pferd bekannt und bereits benutzt gewesen wäre! —

Als 30 Jahre darauf Jacob mit Rahel und Lea zu Isaak zurückkehrte, ist gleichfalls nur die Zahl der Kühe, Schafe, Kameele, Ziegen und Eselinnen angegeben, die er gesendet hatte, um den Zorn Esau's zu besänftigen (1. Buch Mosis 32, 14), von Pferden geschieht jedoch gar keine Erwähnung dabei.

Gegen 24 Jahre nach Diesem, als zur Zeit der Hungersnoth in Kanaan Jacob nach Aegypten sendete, um Korn zu kaufen, werden wol Pferde zum ersten Male erwähnt „Und gebiete ihnen, thut ihm also, nehmet zu euch aus Aegyptenland Wagen zu euren Kindern, und führet euren Vater und kommt“ (1. Buch Mosis 45, 19); wobei wol anzunehmen sein möchte, daß diese Wagen von Pferden gezogen wurden.

Aus dem Obigen dürfte sich erklären, daß ungefähr 1740 Jahre vor Christus Pferde zuerst in Aegypten in Gebrauch kamen, daß sie aber bald darauf so zahlreich waren, um einen hervorragenden Theil des ägyptischen Heeres auszumachen, und als die Israeliten nach Kanaan zurückzogen, machten sie daselbst das Pferd einheimisch, denn die Kananiter zogen aus gen Israel: „so viel als des Sandes am Meere, und sehr viele Rosse und Wagen“ (Buch Josua 11, 4).

Noch entscheidet die Bibel eine früher oft bestrittene Thatsache, daß nämlich Arabien, durch dessen Pferdezucht die anderer Länder so sehr veredelt wurde und noch wird, nicht das Stammland der Pferde ist, da

600 Jahre nach der angeführten Periode Arabien noch kein Pferd besaß, denn der Pracht liebende König Salomo bezog Gold und Silber aus Arabien (2. Buch der Chronica 9, 14), allein alle Pferde für seine Reiterei und Wagen schaffte er aus Aegypten herbei (2. Buch der Chronica 1, 14, 16 und 17).

Derselbe Geschichtschreiber überliefert uns die damaligen Preise, die für Pferde und Wagen gezahlt wurden. Ein Pferd aus Aegypten kostete, jedenfalls mit den Transportkosten, 150 Sekel Silber oder ungefähr 17 Friedrichsd'or, ein Wagen 600 Sekel oder gegen 68 Friedrichsd'or. Außerordentlich hohe Summen für jene längst vergangene Zeit! —

Da, wo keine andere Geschichtsurkunde Licht verbreitet, klärt demgemäß die Bibel allein die Zeit auf, in welcher der Mensch zuerst die hervorragenden Eigenschaften des Pferdes erkannte und sich dasselbe nützlich machte, und das in dem damals am meisten civilisirten Theile der Erde, ehe Griechenland bevölkert wurde. Ganz selbstverständlich verstrich eine lange Zeit, bevor der Mensch den Werth und die besonderen Gebrauchszwecke der Thiere, die neben und mit ihm lebten, erkannte. Den Anfang dazu machte er jedenfalls mit solchen, welche er am leichtesten einfangen und am schnellsten beherrschen konnte. Die damit verknüpften Vortheile veranlaßten ihn weiter ganz folgerichtig, Thiere von größerer Bedeutung zu unterjochen. Mit dieser Ansicht übereinstimmend, zeigen uns die Bücher Mosis, daß nach dem Ochsen, dem Schafe und der Ziege der Esel gezähmt wurde, worauf das Kameel, zuletzt das Pferd an die Reihe kamen. Sobald man dessen Kraft, scharfe Sinne und Gelehrigkeit erkannt hatte, wurden neben diesem die übrigen Thiere geringer geschätzt.

Daß das Pferd zuerst zum Ziehen und erst darauf — wenngleich auffallender Weise — zum Reiten gebraucht worden zu sein scheint, dürfte aus folgenden Beobachtungen und Untersuchungen des Orientreisenden Sir Chore Ouseley hervorgehen, der neben anderen Alterthümern die Bildhauerarbeiten auf den Ruinen von Persepolis, der ehemaligen Hauptstadt des altpersischen Reiches und der Begräbnißstätten von dessen Königen, aufsuchte und nach denselben, in Betreff der Art und Weise, wie das Pferd allmählich gezähmt und benutzt wurde, folgende Aufklärung giebt: „Es sind da nirgends Figuren von Reitern zu finden, obwol solche einige Reisende anführen. Man sollte denken, das einfache Besteigen eines Pferdes wäre natürlicher Weise dem Gebrauche an Räderfuhrwerken und ihrem zusammengesetzten Geschirre vorausgegangen; jedoch zu Persepolis findet man keine Reiter, und wir wissen, daß die Pferde Homer's

an Wagen vorgestellt werden, von denen die Krieger zuweilen herabstiegen, um zu Fuß zu fechten, und daß dieser Dichter sie nicht zu Pferde beschreibt. Die Abwesenheit von berittenen Figuren möchte die Ansicht unterstützen, daß diese Skulpturen vor der Zeit des Cyrus gefertigt worden seien, dessen Vorschrift und Beispiel den Persern zuerst Neigung für Uebungen zu Pferde einflößte, die ihnen früher ganz unbekannt gewesen waren."

Noch sei mit erwähnt, daß Mohammed, im siebenten Jahrhundert nach Christus, während seines Angriffs auf die Koreer nur zwei Pferde in seinem ganzen Heere hatte. Zu Ende dieses mörderischen Feldzuges ließ er 24,000 Kameele und 40,000 Schafe wegtreiben, nahm auch 24,000 Unzen Silber mit fort, allein kein einziges Pferd steht im Verzeichniß seiner dabei gemachten Beute. —

Da nun die Araber im siebenten Jahrhundert nur wenig Pferde besaßen, so beweist das wol genügend, daß das Pferd verhältnißmäßig spät in Arabien eingeführt worden ist.

Aus allen Diesen geht hervor, daß das Pferd in Mittelasien seine erste Heimathstätte hatte, von wo es sich über Aegypten, dann über Arabien ausbreitete und von da nach den südlichen Ländern Europa's, zuerst nach Griechenland, dann nach Rom kam und von den Römern in allen ihnen unterworfenen Gebieten weiter eingeführt wurde. Mit der Völkerwanderung, die sich von Ost nach West wälzte, bürgerte sich auch das Pferd überall auf den alten Erdtheilen, Asien, Afrika und Europa ein, denen die neuen, Amerika und Australien, folgten; denn gleichzeitig mit dem Menschen wanderte auch sein edelstes Hausthier, das Pferd, mit ihm und ist sonach jetzt auf der ganzen bewohnten Erde einheimisch geworden.

Wilde Pferde in Herden trifft man nur noch in den Steppen von Tibet und Turkestan, in der Tatarei und im Innern Afrika's an; verwilderte Pferde, das sind solche, welche von gezähmten abstammen, findet man hingegen noch in den La Platastaaten, in Texas, Mexico, in der Ukraine Rußlands und auf der Insel St. Domingo.

Nirgends kann sich aber das wilde mit dem gezähmten Pferde, in Betreff der Schönheit, Stärke, Gewandtheit und Schnelligkeit messen, sondern steht diesem in allen jenen Eigenschaften bedeutend nach.

Die vorzüglichsten Fahrpferde, welche an den Fortschritten der Veredlung Antheil genommen haben, finden wir zur Zeit in England, Deutschland, Rußland, Frankreich, Ungarn, Italien und Dänemark.

In England stammt der bessere Schlag der Fahrpferde von den Clevelandbraunen, die in Yorkshire und Durham angetroffen werden. Clevelandstuten, gekreuzt mit Dreiviertel- oder Vollbluthengsten von hinreichender Masse und Höhe erzeugen schöne und kräftige Wagenpferde mit gebogenen Hälsen und mit hoher Aktion, d. i. der erhabene Tritt der vorderen Gliedmaßen. Von weniger massigem, aber verhältnißmäßig doch großem Vollblut erhält man die besseren Pferde für das zweispännige Kabriolet und zu den Jagdzügen.

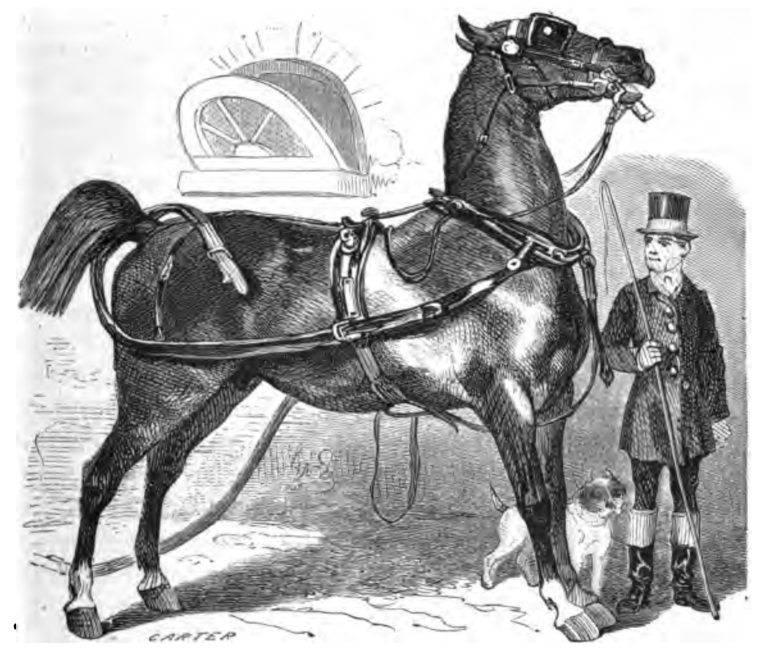


Fig. 28. Normännisches Fahrpferd.

Vom Halbblut bekommt der Engländer ein sehr gutes Fahrpferd, welches in der That ein starkes und langes, nur größeres, Jagdpferd ist.

Pferde für langsames Fuhrwerk werden von dem Suffolk-Punch oder Suffolk-Stöpsel gezogen, welchen man seines gedrungenen Baues wegen so genannt hat. Derselbe stammt von Normänner-Hengsten und von Suffolk-Karrenstuten ab und ist mit Yorkshires Halb- oder Dreiviertelblut gekreuzt. Der ächte Suffolk, deren es nur noch wenige giebt, mißt 15 bis 16 Faust, hat einen breiten Kopf, niedere Schultern, dicken Nacken, tiefen und runden Bruſtkasten, langen Rücken, ein hohes Kreuz,

breites und starkes Hintertheil, volle Flanken sowie runde Schenkel; ist hoch gefesselt und vom Haare der Füchse.

Clydesdale wird ein guter Schlag von landwirthschaftlichen Zugpferden in Schottland genannt, welche von Hengsten aus Flandern, mit Lanarkstuten gekreuzt, abstammen. Der Clydesdale ist größer als der Suffolk, besitzt einen schöneren Kopf, längeren Hals, ein leichteres Gerippe und breitere Schenkel als der letztere, wobei er kräftig, hart und ein sehr tüchtiger Zieher ist. Derselbe wird auch als Kutsch- ja sogar als Reitpferd gesucht.

Die schweren Zugpferde aus dem Marschlande Lincolnshire's und Steffordshire's, schwere und große Rappen, wahrhafte Riesenpferde, haben meistentheils eine breite Brust und dicke aufrechtstehende Schultern, ein niedriges Vordertheil, einen tiefen und breiten Brustkasten, breite und hohe Lenden, ein breites Hintertheil, dicke Gliedmaßen, kurze Schienbeine, runde, nach rückwärts weite, aber nicht zu flache Hufe. Diese mit ihren runden Seiten, glatten Haaren und stolzem Gange versehenen Riesenpferde sind der Stolz der Londoner Brauer.

In Berücksichtigung dessen, daß die edleren Fahrpferderassen des Continents mit dem edleren Blute der englischen Fahrpferderassen vielfältig gepaart und gekreuzt worden sind, bemerken wir noch Folgendes.

In Deutschland ragen vor allen Wagenpferderassen die des Trakehner Fahrschlages in Ostpreußen — ein Gemisch arabischen und englischen Blutes — meistens Rappen, hervor, mit denen z. B. der Fahrstall S. M. des deutschen Kaisers remontirt wird. In Holstein, Mecklenburg, Hannover, Oldenburg, Westpreußen und Posen findet man ebenfalls schöne und gute Fahrpferde, sowie das Hofgestüt zu Kladrub in Böhmen die Fahrpferde für den kaiserlich österreichischen Marstall liefert u. s. w.

Rußland besitzt, außer in den kaiserlichen Gestüten, z. B. in denjenigen des Grafen Orloff, eine werthvolle Rasse der Hardtraver, sowie im Allgemeinen sehr ausdauernde und im Einzelnen werthvolle Fahrpferde.

In Frankreich zeichnen sich die Percherons durch einen wohl aufgesetzten kräftigen Hals, eine breite Brust, gut liegende Schultern, einen kurzen festen Rücken, ein gut gebautes Kreuz und wohl gestellte kräftige Gliedmaßen bei einer ansehnlichen Mittelgröße, sowie durch Raschheit und Ausdauer als Fahrpferde besonders aus.

Italiens bekannteste Fahrpferde findet man in Sizilien, wo sich das neapolitanische Wagenpferd, welches mit andalusischem Blute gekreuzt worden war, früher als Stadtpferd in den Leibzügen fast aller

europäischen Fürsten befand und sehr beliebt war. Dieselben haben meistens Rammsköpfe, fleischige Hälse und sind etwas hochbeinig.

In Holland findet man die sogenannten „Hardtraver" oder Schnelltraber, welche mit starker Schulterbewegung auffallend viel Raum in kurzer Zeit zurücklegen. Ungarn züchtet in den Gestüten seiner hervorragenden Herrschaftsbesitzer wohlgeformte und tüchtige Fahrpferde.

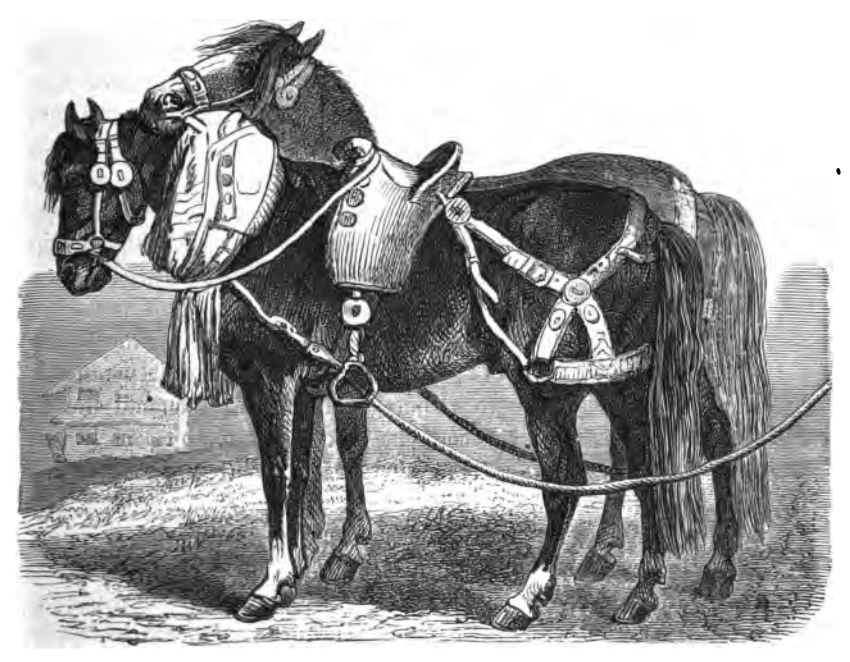


Fig. 29. Deutsche Arbeits-Zugpferde.

Im Allgemeinen werden die Fahrpferde in das schwerere und in das leichtere Kutschenpferd; in das schwere Train- und in das leichte Artilleriefahrpferd; in das Post- und Landkutschenpferd und in das schwere und gemeine Zugpferd eingetheilt.

Das schwere Stadtkutschenpferd (Fig. 28.) muß groß, stark und wohl gebaut sein, dabei einen schönen Halsaufsatz, geraden Rücken und Kreuz sowie einen guten Schweifansatz haben; zu einer möglichst hohen Aktion sollen die Schienbeine der vorderen Gliedmaßen etwas länger, die Vorarme derselben aber etwas kürzer sein als gewöhnlich. Leibzüge in Vier-, Sechs- und Achtgespannen bestehend, sollen nur Hengste haben und paarweise, vom Wagen aus nach vorn zu abwärts, nach ihrer

Größe zusammengestellt, dabei von gleichem Körperbau und von gleichfarbigem Haare sein.

Das leichtere Kutschenpferd unterscheidet sich von dem schwereren Kutschenpferde durch eine geringere Größe, sowie durch einen leichteren Körperbau; es muß aber, wie dieses, stark, jedoch ganz besonders kräftig gebaut sein, wenn es als Stangen- oder Vorreitpferd dienen soll, und im Gegensatz zu dem schwereren Stadtkutschenpferde muß es auch, um für eine große Raumzurücklegung in kurzer Zeit befähigter zu sein als dieses, längere Unterarme und kürzere Schienbeine haben. In Zügen eingetheilt, haben die Pferde von gleichem Bau und auch von gleichem Haar zu sein, wenn die herrschende Geschmacksrichtung bei dem letzteren nicht ein Anderes verlangen sollte.

Das Train- oder Wagenparkpferd, für das Belagerungsgeschütz, für Pontons- und andere Militärtransportwagen bestimmt, soll breit von Brust, stark von Kreuz und recht tüchtig fundamentirt, d. h. von recht kräftigen Gliedmaßen sein. Ein großer Kopf, ein fleischiger Hals und solche Schultern sind bei diesen schweren Zugpferden keine Fehler.

Das leichte Artilleriefahrpferd, zur Feldgeschützbespannung, muß einen möglichst gedrungenen, gut geformten Körperbau mit starken Gliedmaßen besitzen und sich dabei gut füttern, um die oft großen Anstrengungen, denen es bei jedem Wetter ausgesetzt ist, leicht und ohne Nachtheil ertragen zu können.

Das Post- und Landkutschenpferd soll einen kräftigen Körperbau, feste Gliedmaßen und gute Hufe haben, wobei unter Umständen auf ein normales Ebenmaß des Körpers abgesehen werden kann.

Das schwere Zugpferd (Fig. 29), für Fracht, Stein-, Holz- und andere industrielle schwere Rüst- und Baugeräthwagen bestimmt, soll möglichst die Eigenschaften des oben genannten Trainpferdes haben.

Das leichte Zugpferd für die Landwirthschaft u. s. w. soll möglichst wohl gebaut, gesund, kräftig und mit einer guten Gemüthsart begabt sein und wird gewöhnlich, in Rücksicht auf seine Bestimmung, aus der gewöhnlichen Landespferdezucht gut ausgewählt. In vielen Fällen werden aber zu jenem Zwecke noch die älteren Pferde der oben angeführten rascheren Fahrbestimmungen, weil sie nur noch in langsameren Gängen benutzt zu werden pflegen, in ihren älteren Tagen noch recht ersprießliche Dienste leisten können.

Zweiter Abschnitt.

Die Eintheilung des Pferdes.

Nach der zoologischen Eintheilung der Pferdegattung gehört das Pferd (Equus caballus) in die Abtheilung der Wirbelthiere, in die Klasse der Säugethiere, in die Reihe der Hufthiere, in die Ordnung der Dickhäuter und in die Familie der Einhufer, in welcher es neben dem Esel, dem Zebra u. s. w. den ersten Platz einnimmt.

Erstes Kapitel.

Das Knochengerüst des Pferdes.

(S. Abbildung Fig. 30, S. 47.)

Das Skelet, Gerippe oder Knochengerüst des Pferdes zerfällt in folgende Knochen:

I. Die Knochen des Kopfes.

1. Das Oberhauptbein.
2. Das rechte und linke Vorderhauptbein.
3. Das rechte und linke Schläfebein.
4. Das rechte und linke Stirnbein.
5. Das rechte und linke Thränenbein.
6. Das rechte und linke Jochbein.
7. Das rechte und linke große Kieferbein.
8. Das rechte und linke kleine Kieferbein.
9. Das rechte und linke Nasenbein.
10. Die hintere Kinnlade.
11. Die 12 Schneidezähne.
12. Die 4 Hakenzähne.
13. Die 24 Backenzähne.
14. Das Zungenbein.

II. Die Knochen des Rumpfes.

15. Die 7 Halswirbelbeine.
16. Die 18 Rückenwirbelbeine.
17. Die 6 Lendenwirbelbein
18. Das Kreuzbein.
19. Die 18 Schweifwirbelbeine.
    (Das Rückgrat wird von sämmtlichen Wirbelbeinen gebildet.)
20. Das Brustbein.
21. Die 16 wahren Rippen.
22. Die 20 falschen Rippen.
    (Auf jeder Seite liegen 18 Rippen, welche aus 8 wahren und 10 falschen bestehen, demzufolge zusammen 36 ausmachen.
    Die wahren Rippen sind am Brustbein befestigt, die falschen hingegen nur mittels Muskelfasern von einer Rippe zur anderen.)
23. Die beiden Beckenknochen, von denen jeder aus drei Stücken: a. dem Darmbein, b. dem Trag- oder Sitzbein und c. dem Schambein besteht.

III. Die Knochen der vorderen Gliedmaßen.

24. Das Schulterblatt.
25. Das Oberarmbein.
26. Das Vor- oder Unterarmbein.
27. Das Ellbogenbein.
28. Die Knochen des Knie- oder Carpialgelenks, bestehend in der oberen Reihe, welche das Hakenbein, das vieleckige, das keilförmige und das würfelförmige Bein einschließt, und in der unteren Reihe, die das kegelförmige, das kahnförmige, das halbmondförmige und das erbsenförmige Bein enthält.
29. Das Schienbein.
30. Die beiden Griffelbeine.
31. Die beiden Gleich- oder Sesambeine.
32. Das Fesselbein.
33. Das Kronbein.
34. Das Hufbein.

IV. Die Knochen der hinteren Gliedmaßen.

35. Das Backen-, Oberschenkel- oder Hankenbein.
36. Die Kniescheibe.
37. Das große Unterschenkelbein.
38. Das kleine Unterschenkelbein.
39. Die Sprunggelenkknochen sind in der oberen Reihe: das Fersen- und das Rollbein; in der mittleren Reihe: das große kahnförmige Bein und in der unteren Reihe: das kleine kahnförmige, das pyramidenförmige und das würfelförmige Bein, welches letztere der mittleren und unteren Reihe gemeinschaftlich angehört.
40. Das Schienbein.
41. Die beiden Griffelbeine.
42. Die beiden Gleich- oder Sesambeine.
43. Das Fesselbein.
44. Das Kronbein.
45. Das Hufbein.

Zweites Kapitel.

Die wichtigsten Muskellagen des Pferdes.

(S. Abbildung Fig 31, S. 49.)

I. Die Kopfmuskeln.

1. Der Vorwärtszieher
2. der Rückwärtszieher und } des Ohres.
3. der Auswärtszieher

Unter dem Ohre liegt:

4. Die Ohrspeicheldrüse.
5. Der Kreismuskel oder der Schließer des Auges.
6. Der Aufheber des oberen Augenlides.
7. Der äußere Kaumuskel und
8. der Schläfemuskel, welche beide die Kinnlade aufheben und das Kauen bewirken.
9. Der pyramidenförmige Muskel und
10. der Quermuskel; beide erweitern die Nasenlöcher.
11. Der Kreis- od. Schließmuskel der Lippe.
12. Der Aufheber der Vorderlippe.
13. Der Stirnmuskel, welcher den Lippenmuskel aufwärts zieht und das Nasenloch erweitert.
14. Der Backenzahnwinkel, welcher den Lippenwinkelmuskel in die Höhe zieht und die Backen verengert.
15. Der Jochmuskel, der den Lippenwinkel aufwärts zieht.
16. Der Abzieher der Hinterlippe.

II. Die Halsmuskeln.

17. Die Sehne des großen Durchflochtenen, der Kopf und Hals hebt.
18. Der kleine schiefe Muskel, der den Kopf nach seitwärts bewegt.
19. Die Sehne des
20. milzförmigen Muskels, welche den Kopf und Hals aufhebt.
21. Der große schiefe Muskel, welcher den Kopf am Halse dreht.
22. Der gemeinschaftliche Muskel des

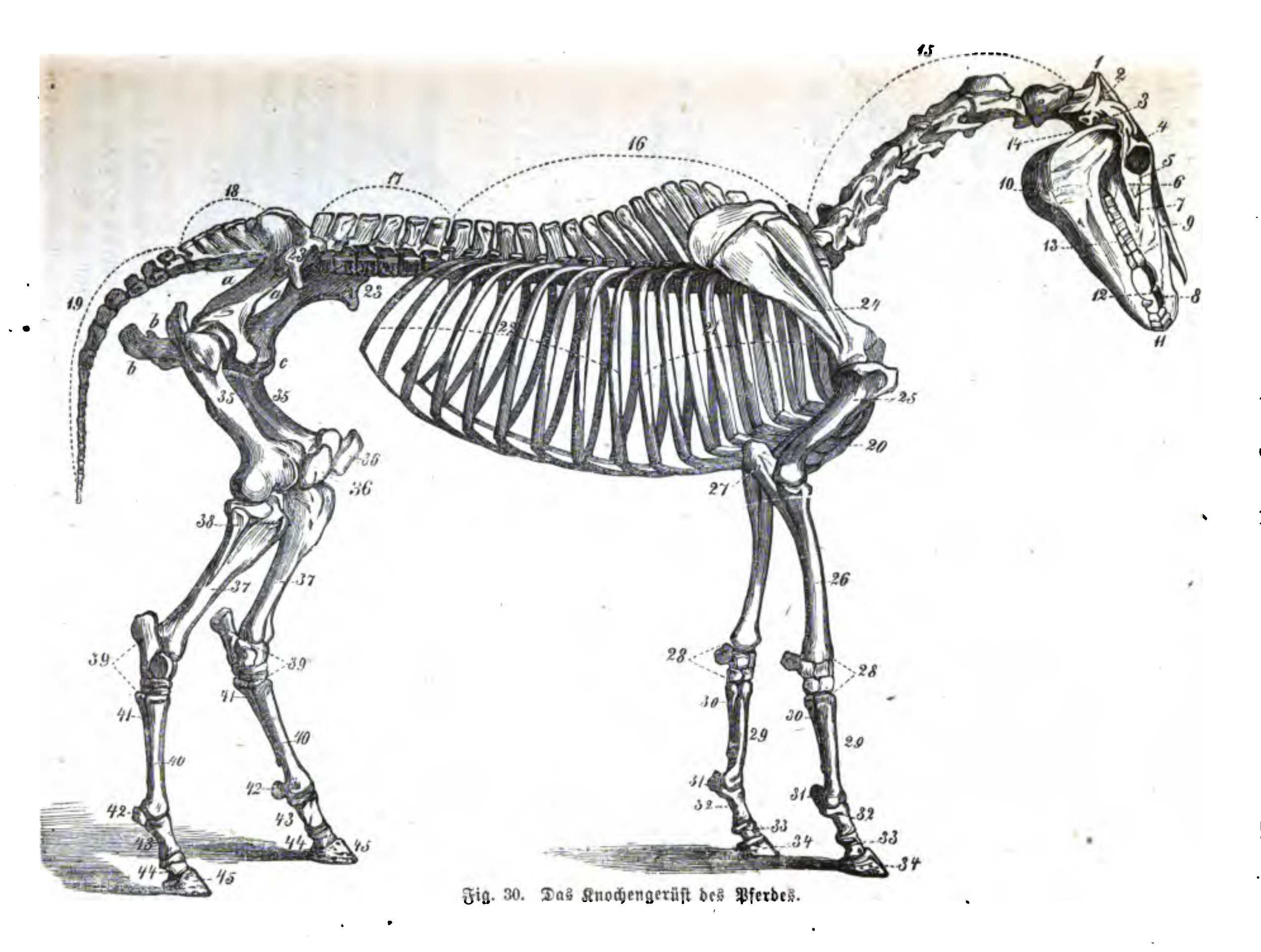


Fig. 30. Das Knochengerüst des Pferdes.

Kopfes, Halses und Armes, welcher den Kopf und den Hals seitwärts, sowie die Gliedmaßen nach vorwärts bewegt.

23. Der Brustbein-Kiefermuskel, der den Kopf beugt.
24. Der Herabzieher des Zungenbeins.

III. Die Schulterblattmuskeln.

25. Der dreieckige Schultermuskel; er hebt die Schulter nach aufwärts.
26. Der Nackenmuskel; dieser streckt das Schulterblatt und kann den Hals heben.
27. Der Halswirbelmuskel des Schulterblattes; derselbe streckt und zieht das Schulterblatt herab und erhebt auch den Hals.
28. Der große gezähnte Muskel; dieser befestigt das Schulterblatt an der Brust, zieht es herab und hebt die Rippen beim Einathmen.

IV. Die Oberarmbeinmuskeln.

28b. (s. 22.) Der gemeinschaftliche Muskel des Armes, Halses und Kopfes, welcher das Oberarmbein streckt und mit ihm die ganze Gliedmaße vorwärts bewegt.
29. Der Brustmuskel des Schulterblattes, der das letztere streckt und mit ihm die ganze Gliedmaße nach rückwärts bewegt.
30. Der vordere Grätenmuskel, welcher das Oberarmbein streckt.
31. Der hintere Grätenmuskel, der das Oberarmbein beugt.
32. Der lange Beugemuskel.
33. Der Rückenmuskel, } die beide das Oberarmbein beugen und mit diesem
34. Der große Brustmuskel, } die ganze Gliedmaße nach rückwärts bewegen.

V. Die Vorderarmbeinmuskeln.

35. Der kurze Beugemuskel.
36. Der lange Streckmuskel.
37. Der dicke Streckmuskel.
38. Der kurze Streckmuskel.
39. Der Einwärtszieher.

VI. Die Schienbeinmuskeln.

40. Der äußere Beugemuskel.
41. Der schiefe Beugemuskel.
42. Der innere, und
43. der vordere oder große Streckmuskel.
44. Der schiefe oder kleine Streckmuskel.

VII. Die Fessel-, Kron- und Hufbeinmuskeln.

45. Der durchbohrte Muskel mit seiner Sehne.
46. Die Sehne des durchbohrenden Muskels, welche beide den Fuß beugen.
47. Der vordere oder große Streckmuskel.
48. Der Seiten- oder kleine Streckmuskel.
49. Der Beugemuskel des Fesselbeins.
50. Die Verlängerung der Sehne des Beugemuskels am Fesselbein.
51. Der Huf.

VIII. Die Rippen- und Bauchmuskeln.

52. Der lange gezähnte Muskel, und
53. die Zwischenrippenmuskeln, welche die Rippen erheben und die Brusthöhle beim Einathmen erweitern.
54. Der große Bauchmuskel, und
55. der kleine schiefe Bauchmuskel, welche beide die Bauchhöhle verengern und beim Aufathmen die Rippen herabziehen.
56. Der Schlauch.

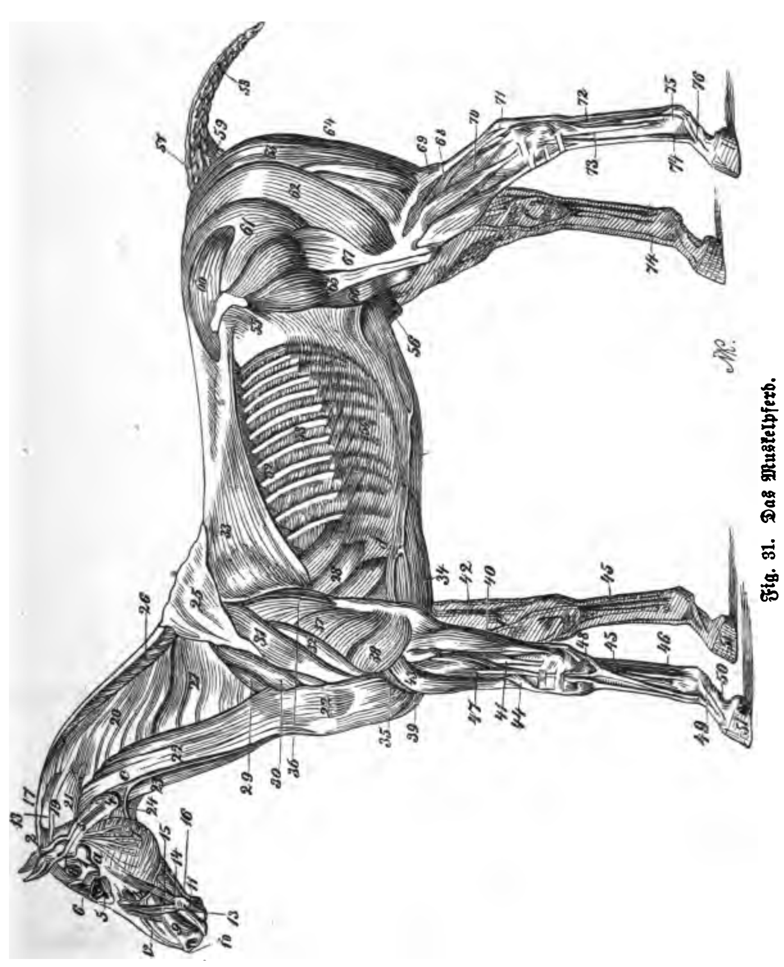


Fig. 31. Das Muskelpferd.

IX. Die Schweifmuskeln.

57. Der Aufhebemuskel.
58. Der Abziehmuskel.
59. Der Seitenmuskel, der den Schweif nach ab- und seitwärts zieht.

X. Die Ober- und Unterschenkelbeinmuskeln.

60. Der große, und
61. der mittlere Backenmuskel, welche beide das Backenbein ausstrecken und mit ihm die ganze Gliedmaße rückwärts bewegen.
62. Der lange dicke,
63. der zweiköpfige, und
64. der halbhäutige Muskel. Diese letzteren drei beugen den Unterschenkel.
65. Der Muskel an der breiten Binde, welcher den Unterschenkel streckt.
66. Der vordere gerade, und
67. der äußere dicke Muskel; beide strecken den Unterschenkel.

(Der kurze Einwärtszieher befindet sich an der hinteren inneren Seite, daher er hier nicht sichtbar ist.)

XI. Die Schienbeinmuskeln.

68. Der kleine Strecker.
69. Der große Strecker oder der Zwillingsmuskel, dessen Sehne „Achillessehne“ benannt ist.

(Der Beuger ist an der inneren Seite, demzufolge hier unsichtbar.)

XII. Die Fessel-, Kron- und Hufbeinmuskeln.

70. Der durchbohrende Beugemuskel.
71. Die Sehne des durchbohrenden Beugers.
72. Der vordere Streckmuskel.
73. Der Seitenstreckmuskel.
74. Der kleine Streckmuskel.
75. Der Beugemuskel des Fesselbeins.
76. Die Verlängerung der Sehne des Beugemuskels am Fesselbein.

Sichtbare Blutgefäße auf Fig. 31.

a. Die Schläfeblutader.
b. Die Gesichtsblutader.
c. Die Hals- oder die Drosselader.
d. Die äußere Brustvene oder Sporader.
e. Die Bugader, an der vorderen Gliedmaße der inneren Seite.
f. Die Schrankader, an der hinteren Gliedmaße der inneren Seite.

Drittes Kapitel.

Das lebende Pferd.

(S. Abbildung Fig. 32, S. 51.)

Das Pferd mit Haut und Haar theilt der Hippolog in drei Theile, in das Vordertheil (I.), das Mitteltheil (II.) und in das Hintertheil (III.).

Das Vordertheil (I.) besteht aus dem Kopf, dem Halse, dem Widerrist, der Brust, den Schultern und den vorderen Gliedmaßen.

Das Mitteltheil (II.) zerfällt in den Rücken, die Lenden, die Rippen, den Bauch, die Flanken und in die Geschlechtstheile.

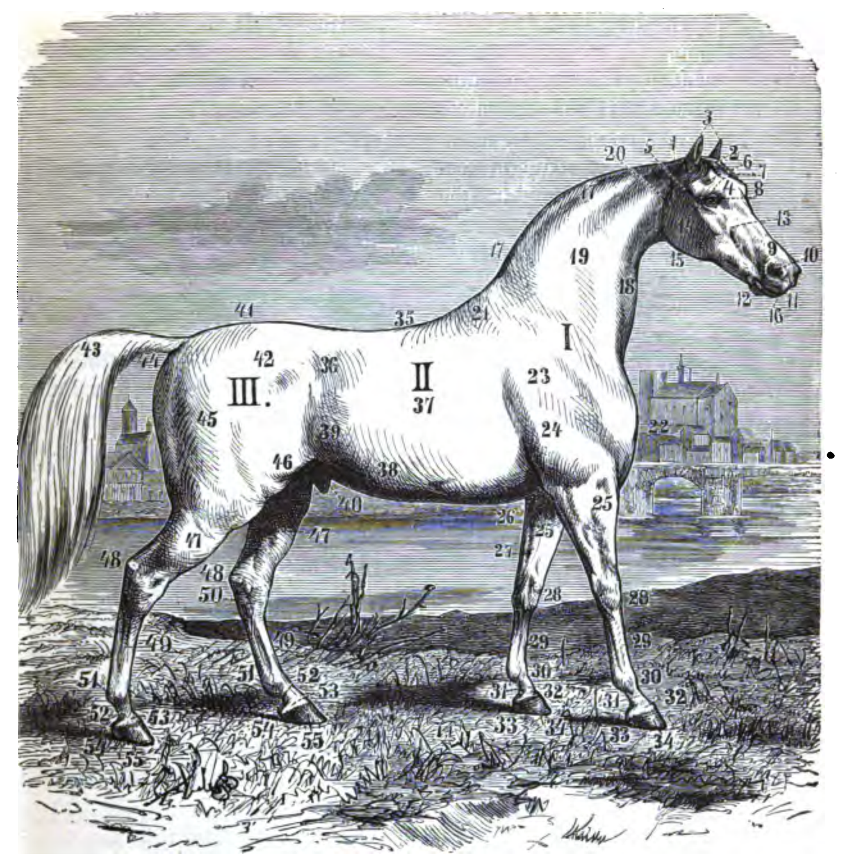


Fig. 32. Das lebende Pferd.

Das Hintertheil (III.) besteht aus der Kruppe oder dem Kreuze, dem Schweife, den Hüften, den Hinterbacken, dem After und (bei der Stute) in der Scham, der Kniescheibe und den hinteren Gliedmaßen.

Die genannten Theile werden wieder in folgende unterschieden:

I. Das Vordertheil.

Der **Kopf** zerfällt in folgende einzelne Theile:

1. das Genick,
2. den Haarschopf,
3. die Ohren,
4. die Stirn,
5. die Schläfe,
6. die Augengruben,
7. die Augenbogen,
8. die Augen,
9. die Nase,
10. die Nüstern oder Nasenlöcher,

11. die Lefzen oder Lippen,
12. das Kinn,
13. die Backen oder Vorderkinnbacken,
14. die Ganaschen oder Hinterkinnbacken,
15. den Kehlgang,
16. das Maul mit seinen inneren Theilen: der Zunge, dem Gaumen und den Zähnen.

Der Hals besteht aus folgenden drei Theilen:

17. dem oberen Rand oder dem Kamm, auch Nacken genannt, mit der Mähne,
18. dem unteren Rand oder der Kehle oder Drossel, und
19. den Seitenflächen, mit
20. der rechten und linken Ohrspeicheldrüse.
21. Der Widerrist.
22. Die Brust.

Jede vordere Gliedmaße theilt man in

23. die Schulter,
24. den Oberarm,
25. den Vor- oder Unterarm, mit
26. dem Ellbogen, und
27. der Kastanie oder Hornwarze,
28. das Knie,
29. das Schienbein oder die Röhre,
30. die Köthe oder den Knöchel, auch Köthen- oder Fesselgelenk genannt, mit der Haarzotte,
31. den Fessel,
32. die Krone,
33. die Ballen,
34. den Huf.

II. Das Mitteltheil.

35. Der Rücken.
36. Die Lenden oder Nieren.
37. Die Rippen.
38. Der Bauch.
39. Die Flanken oder Weichen.
40. Der Schlauch mit der Ruthe, sowie der Hodensack des Hengstes oder die Euter der Stute.

III. Das Hintertheil.

41. Die Kruppe oder das Kreuz.
42. Die Hanken oder die Hüften.
43. Der Schweif.
44. Der After, sowie bei der Stute die Scham.

Eine jede hintere Gliedmaße besteht aus folgenden Theilen:

45. dem Oberschenkel oder dem Dick- oder Backenbein,
46. der Kniescheibe,
47. dem Unterschenkel oder der Hose,
48. dem Sprunggelenk,
49. dem Schienbein, mit
50. der Kastanie,
51. der Köthe oder dem Knöchel, auch Köthen- oder Fesselgelenk genannt, mit der Haarzotte,
52. dem Fessel,
53. der Krone,
54. den Ballen,
55. dem Hufe.

Dritter Abschnitt.

Die äußere Pferdekenntniß.

Die äußere Pferdekenntniß hat zunächst die natürlichen Beschaffenheiten und Bestimmungen der Körpertheile, sowie die natürlichen Eigenschaften des Pferdes zu erörtern; sodann die regelmäßigen Zustände des Geschlechtes, der Rasse, des Alters, der Konstitution, des Naturells, des Temperaments und die von der Abrichtung abhängigen Verschiedenheiten des Pferdes zu berücksichtigen.

Sie hat ferner zu unterscheiden: die unregelmäßigen Zustände oder Bildungsfehler, die entweder ursprüngliche, nämlich ererbte, oder erworbene sind. Behindern sie den freien Gebrauch der Körpertheile, so nennt man dieselben wesentliche Fehler; bestehen sie jedoch in einer nur dem Auge mißfälligen Bildung, so werden sie Schönheitsfehler genannt. Weiter beschäftigt sich die äußere Pferdekenntniß mit den Instinkt- und Naturellfehlern, die man als üble Angewohnheiten, Untugenden und Laster bezeichnet; ferner mit den Krankheiten als solchen und den von diesen unterschiedenen Wirkungen, sowie mit den Fälschungen und den Verschönerungsmitteln.

Begeben wir uns nun zu den Untersuchungen der einzelnen äußeren Körpertheile des lebenden Pferdes.

Erstes Kapitel.

Das Vordertheil.

I. Der Kopf und seine Theile.

Der erste einzelne Theil des Pferdekörpers ist der Kopf, der Sitz der thierischen Seele. Derselbe hat im richtigen Verhältniß zu dem ganzen übrigen Körper zu stehen und muß deshalb mit diesem verglichen, sowie nach seiner Größe, Form und seinem Halsansatz beurtheilt werden.

Zu den verschiedenen Formen der Pferdeköpfe gehören folgende:

Der arabische oder gerade Kopf, der der schönste ist. Derselbe besitzt eine gerade und breite Stirn, eine gerade Nase, kleine, gut angesetzte Ohren, große lebhafte Augen, ausgefüllte Augengruben, feine weite Kinnbacken und weite Nüstern oder Nasenlöcher.

Der Ramms- oder Widderkopf, welcher sich durch eine schwach gewölbte Stirn und eine gebogene Nase kennzeichnet.

Der Hechtkopf. Dieser hat, im Gegensatz zu dem vorigen, einen eingedrückten, hohlen Nasenrücken.

Der Schafskopf. Dieser besitzt eine stark gewölbte Stirn und eine etwas gebogene Nase.

Der Ochsenkopf. Derselbe macht sich durch eine zu breite Stirn, abstehende massige Ohren und schwere Ganaschen kenntlich, ist dabei noch groß, schwer und nicht gut an den Hals gesetzt.

Der Eselskopf. Er hat stark hervorragende Joch- und Kieferbeine und ist dabei groß und schwer.

Der Schweinskopf. Derselbe macht sich durch seine eingesenkte Stirn und Nase bemerkbar, hat plumpe, schlaffe Ohren und gehört mit dem Ochsen- und dem Eselskopfe zu den häßlichen Köpfen.

Der Kopf ist schön und gut zu nennen, wenn er klein und trocken ist, straffe Muskeln, eine feine Haut mit deutlich sichtbaren Adern und bestimmt hervortretende Knochenfortsätze hat, und wenn demnach das Gesicht scharf ausgeprägt erscheint.

Der Kopf ist im Gegentheil häßlich und fehlerhaft, wenn er groß, schwer und fleischig ist.

Der Ansatz des Kopfes, d. i. die Verbindung desselben mit dem Halse, ist schön und gut, wenn er von dem Halse gewissermaßen wie abgesondert erscheint und der oberste Theil der Kehle bei einer mäßigen Weite des Kehlganges auf die Weise in ihm aufgenommen werden kann, daß dem Kopfe ohne Zwang eine senkrechte Stellung einzunehmen ermöglicht wird.

Die einzelnen Theile des Kopfes sind:

Das **Genick**, oder der Scheitel (Fig. 32, 1). Es bildet den obersten, zwischen den Ohren liegenden, von dem Schopfe bedeckten Theil des Kopfes und den Uebergang von diesem in den Kamm des Halses. Als Grundlage dient ihm das Oberhauptbein (Fig. 30, 1), welches das Gelenk zwischen dem Kopfe und dem Halse in sich einschließt, weshalb von seiner Bildung der Ansatz ebensowol als auch die Beweglichkeit des Kopfes abhängt.

Ein wohlgebautes Genick soll lang, breit, derb fleischig und mäßig abgerundet sein, theils in Hinsicht einer zweckmäßigen Beweglichkeit und Stellung des Kopfes, theils wegen einer unschädlichen Lage der Hafter und des Hauptgestelles.

Ein zu kurzes Genick bewirkt meistentheils einen fehlerhaft angesetzten und ungelenken, ein schmales Genick hingegen einen unsteten Kopf. Bei großer Magerkeit besitzt das Hauptgestell keine genügende weiche Unterlage und kann demzufolge, mittels Druckes und Reibung, Wunden der Haut und Genickgeschwülste veranlassen. Wenn bei Fahrpferden, deren Geschirr mit Aufsatzzügeln versehen ist, die Querfortsätze des ersten Halswirbels noch überdies stark hervortreten, und die Zügelhaken darauf drücken, so verursacht dieses oft ein ununterbrochenes Schütteln und Emporschnellen mit dem Kopfe, was bereits öfters für Zeichen des Kollers angesehen wurde.

Ist das Genick hinter den Ohren zu hoch, so hat der Kopf dabei meistens einen zu tiefen und zum Verkappen geneigten Ansatz, wobei das Genickstück des Kopfgestelles bedeutend auf die Ohren drückt, demzufolge das Hören erschwert und überdieß keine stete Kopfhaltung gestattet.

Krankhafte Zustände des Genicks sind: Oberflächliche Wunden und Geschwürchen der Haut; die Genickbeule oder Maulwurfsgeschwulst; Abscesse und Fisteln, welche letztere beide meistens für unheilbar erklärt werden.

Der **Haarschopf** (2), der kleinste Theil der Mähne, ist das Haarbüschel, welches zwischen den Ohren auf den Vorkopf und auf die Stirn herabfällt. Derselbe bietet dem Gehirn Schutz gegen die zu starke Wirkung der Sonnenstrahlen sowie gegen den grellen Wechsel der atmosphärischen Temperatur und gegen Insekten.

Edle Pferde haben immer einen feineren, gemeine Pferde einen dickeren Haarschopf.

Die **Ohren** (3). Sie sind die äußeren Theile der Gehörwerkzeuge und sollen klein, fein, länglich und aufrecht, gleich von einander gestellt sein und sich lebhaft bewegen.

Mäuseohren nennt man sehr kleine, spitzige, in früherer Zeit sehr beliebte Ohren.

Eselsohren heißen ungewöhnlich große Ohren,

Hasenohren hingegen sehr hoch angesetzte und sich stark nähernde.

Ochsen- oder Kuhohren werden plumpe, tief liegende Ohren mit abstehender Richtung genannt.

Schweinsohren gleichen denen der Ochsenohren, es gesellt sich aber zu deren Eigenschaften noch im Gehen ein Wackeln derselben, welches durch ihre eigene übermäßige Schwere verursacht wird.

Aus der Bewegung der Ohren ist die Gemüthsstimmung u. s. w. der Pferde dem aufmerksamen Beobachter leicht erkenntlich.

Muntere und gesunde Pferde wenden ihre Köpfe dem Schalle mit beiden gespitzten Ohren zu. Furchtsame, schüchterne Pferde bewegen die Ohren abwechselnd vor- und rückwärts; solche, die gern beißen oder schlagen, legen die Ohren stark zurück. Pferde mit mangelhaftem Gesicht, und noch mehr die blinden, horchen aufmerksam auf jedes Geräusch, wobei sie eine große, aber ungleiche Beweglichkeit der Ohren zeigen.

Das Ausscheeren der Haare im Innern der Ohren ist streng zu unterlassen, weil jene dazu bestimmt sind, dieselben vor Regen, Schnee, Staub, Insekten u. s. w. zu schützen.

Krankheiten der Ohren sind: Wunden, Geschwüre, Warzen, Fisteln, Geschwülste; Lähmung und Verlust der Spitzen infolge von Bissen oder durch Brand vom Erfrieren. Taubheit scheint selten vorzukommen, wohl aber ist das geschwächte Gehör zu Zeiten ein Zeichen nicht unbedeutender Krankheiten des Innern.

Die **Stirn** (4) ist der Theil des Vorkopfes, der unterhalb der Ohren und zwischen den Augen und der Nase liegt, welcher von den Stirnbeinen (Fig. 26, 4) gebildet wird und, um schön zu sein, hoch, mäßig breit, gerade oder leicht gebogen sein soll.

Eine übermäßig breite Stirn ist ein gewöhnlicher Bildungsfehler schwerer Köpfe und meistens das Zeichen eines plumpen Knochenbaues.

Eine schmale Stirn hingegen, sie sei flach oder gebogen, vermehrt bei den langen Köpfen die übrigen Bildungsfehler derselben.

Eine hohle Stirn, d. i. eine vertiefte, ist ein Bildungsfehler; derselbe wird jedoch bisweilen durch eine ansehnliche Höhe und Breite aufgehoben, wie es der Fall bei dem berühmten **Eklipse** war.

Eine zu hoch gewölbte Stirn ist eine Eigenthümlichkeit des fehlerhaften Schafskopfes.

Krankhafte Zustände der Stirn: Kahle Stellen, Narben, auch Wunden geben Veranlassung zur Untersuchung des ganzen Gesundheitszustandes. In den Stirnhöhlen bilden sich zuweilen Polypen oder polypenähnliche Auswüchse, die einen anhaltenden, schwächeren oder stärkeren Nasenschleimfluß verursachen.

Die **Schläfe** (5) befinden sich an beiden Seiten der Stirn, zwischen den Ohren und den Augengruben und schließen das Unterkiefergelenk in sich ein. Stark hervorstehende Schläfe sind entweder Folgen eines groben Knochenbaues oder großer Magerkeit.

Krankhafte Erscheinungen an den Schläfen: Kahle Stellen, Narben und Quetschungen, die in Hinsicht auf ihre Veranlassungen wohl untersucht werden müssen.

Die **Augen- oder Schläfegruben** (6) sind die beiden mäßigen, runden Vertiefungen, welche über den Augenbogen und neben den Schläfen liegen. Dieselben enthalten unter der Haut das zum Schutze des Augapfels gegen äußere Kälte nöthige Fett. Die Augengruben dürfen nicht tief, sondern sollen wenig sichtbar und die auf ihnen befindlichen Haare von der Farbe der übrigen sein. Bei zu vollen oder erhöhten Augengruben neigen die Augen zu Krankheiten hin; kleine Augengruben kommen meistens in Verbindung mit kleinen Augenhöhlen und kleinen Augäpfeln vor, und gehören letztere beide Eigenschaften zu den wesentlichen Bildungsfehlern.

Die **Augenbogen** (7) machen den vordersten Theil der oberen Augenhöhlenwand aus, sind von den Augenbogenfortsätzen der Stirnbeine gebildet und dienen den Augen zum Schutz. Mäßig gebogene geben den Augen eine gute Lage und dem Blicke Offenheit; zu stark gewölbte Augenbogen hingegen, wobei die Augen gemeiniglich tief zu liegen kommen, machen den Blick öfters finster und tückisch. Die auf den Augenbogen stehenden Haare, Augenbrauen genannt, nehmen im Alter eine weiße Farbe an.

Krankhafte Erscheinungen derselben, als kahle Stellen und Narben, Quetschungen und Wunden, geben Veranlassung, den gesammten Gesundheitszustand gründlich zu untersuchen.

Die **Augen** (8) sind die Werkzeuge des Gesichtssinnes und bestehen aus sehr verschiedenen äußeren und inneren Theilen. Zu den äußeren sichtbaren derselben gehören: die Augenlider, die Augenwimpern, die Augenborsten, die Thränenkarunkel und die Bindehaut. Die inneren Theile bilden in ihrer Gesammtheit den Augapfel.

a. Die äußeren Theile der Augen.

Die **Augenlider** bestehen aus zwei weichen, feinen und beweglichen Hautfalten, die den Augapfel verschließen, bedecken und gegen äußerliche Beschädigung schützen, und unterscheiden sich in das obere und das untere Lid. Aus der Vereinigung beider Augenlider entstehen die

beiden Augenwinkel, wovon der innere der Nasenwinkel, der äußere aber der Schläfewinkel heißt. An jedem Augenlidrande befindet sich eine Reihe sehr kleiner, nach innen zu gekehrter Oeffnungen, welche die Ausmündungen der sogenannten Meibom'schen Drüschen sind, die die Ränder mit einer öligen, etwas zähen Schmiere, Augenbutter genannt, überziehen und deren Glanz verursachen. Der Nasenwinkel ist größer und liegt tiefer als der Schläfewinkel, weshalb die überflüssigen Thränen nach dem ersteren rinnen müssen.

Krankheitserscheinungen an den Augenlidern bestehen in vernarbten Rissen, Wunden, Substanzverlusten an den Rändern; Schlaffheit, Runzeln, kleinen Warzen und Balggeschwülsten; Anhäufung von Schleim, Thränenfluß, Aufätzung der Haut unter dem Nasenwinkel und Entzündungen.

Die **Augenwimpern** sind steife, auf den Rändern der Augenlider stehende Haare, welche am oberen Augenlide lang, stark und dicht beisammen stehen und über dem Augapfel ein schiefes Dach gegen die zu grelle Einwirkung der Lichtstrahlen und zum Schutz gegen fremde Körper bilden. Die Wimpern des unteren Augenlides sind hingegen kurz, fein, weitläufiger stehend und nach abwärts gerichtet.

Krankhafte Zustände derselben äußern sich in Verklebung, Einwärtskehrung und im Ausfallen der Wimpern, wodurch Entzündung des Augapfels und Thränenfluß verursacht wird.

Die **Augenborsten** oder Augentasthaare heißen die langen, steifen, borstenähnlichen Haare, welche um die Augenlider herum stehen und nach unten vollzähliger als nach oben angebracht sind. Sie dienen den Augen, besonders in der Dunkelheit, zum Tasten und Fühlen gegen das Stoßen an feste Gegenstände, sodaß das Ausreißen oder Abschneiden derselben, jener Gründe wegen, zu verbieten ist.

Die Thränenkarunkel ist der kleine rundliche, meistens dunkel gefärbte, mit einigen Härchen besetzte, aus kleinen Schmierdrüschen bestehende Körper, welcher im inneren Augen- oder Nasenwinkel sichtbar ist. Oben und unten befindet sich in seiner Nähe eine kleine Oeffnung, welche aber nur nach Umstülpung der Augenlidränder sichtbar wird. Beide Oeffnungen werden die Thränenpunkte genannt und bilden die Anfänge von zwei kurzen Kanälen, welche die Thränenröhrchen heißen und in dem Thränensack endigen, der durch eine lange und enge Röhre, den sogenannten Thränenkanal, nahe am äußeren Flügel des Nasenloches mit einem, zwei oder drei runden Löchern sein Ende findet.

Die Karunkel ist dazu bestimmt, die Fortleitung der Thränen aus dem Auge in die Nasenhöhle zu erleichtern.

Die **Blinzhaut, Vogel-** oder **Nickhaut**, auch **drittes Augenlid** benannt, liegt im inneren Augenwinkel und ist eine von der Bindehaut gebildete große, halbmondförmige Falte, in der als Grundlage ein dünner elastischer Knorpel eingeschlossen ist, um sie ausgebreitet zu erhalten und ihr die der Rundung des Augapfels entsprechende Form zu ertheilen. Die innere Fläche derselben erscheint röthlich, die äußere hingegen nach dem Rande zu meistentheils bräunlich, sowie der scharfe Rand selbst, ungefähr wie die der Karunkel, braun, schwarzbraun oder schwarz gefärbt ist. Bei einem gesunden und ruhigen Auge ist von der Blinzhaut nur ein kleiner Theil sichtbar. Die Bestimmung der Blinz-, Vogel- oder Nickhaut besteht darin: dem Augapfel zum Schutze zu dienen, in welchem Falle dieselbe so hervortritt, daß sie ihn theilweise bedeckt.

Ein anhaltendes Vorliegen der Blinzhaut ist die Wirkung einer krampfhaften Zusammenziehung der Muskeln des Augapfels oder es wurde durch die Entzündung und Anschwellung der letzteren veranlaßt. Es ist demgemäß nie die Ursache, sondern allein die Wirkung anderer krankhafter Zustände, mit deren Beseitigung sich auch die Blinzhaut wieder zurückzieht.

Die **Bindehaut** geht von den inneren Augenlidflächen an den Augapfel, wo dieselbe an dem Rande der durchsichtigen Hornhaut zu enden scheint. Sie erscheint als eine weiche, feine, hin und wieder gefaltete, sehr empfindsame Haut, die Schleim absondert und von diesem und den Thränen stets feucht erhalten wird. Die Bindehaut ist in der Tiefe röthlich oder gelblich, nach vorn zu meistens bräunlich, und da, wo sich dieselbe an die Hornhaut schließt, bildet sie gemeiniglich einen schmalen schwärzlichen Saum um diese. Fehlt diese Färbung, so erkennt man in der Bindehaut viele feine Blutgefäße, und da sie nach vorn zu sehr dünn ist, so ist auch die darunter liegende undurchsichtige Hornhaut ziemlich deutlich von ihr unterscheidbar.

Krankheiten der Bindehaut sind: Wunden, kleine Abscesse; einfache und katarrhalische sowie chronische Entzündungen.

b. Die inneren Theile des Auges.

Zur Erklärung der nachfolgenden Zeilen über das innere Auge oder den Augapfel diene folgende Erläuterung nachstehender Figur 33.

I II ein Gegenstand, der von dem Pferde gesehen wird, und sein umgekehrtes Bild 1 2 auf der Netzhaut innerhalb des Auges.

3 4 Die Stellen, wo die Lichtstrahlen, nachdem sie die Hornhaut (7) und die Krystallinse (8) durchlaufen, mittels der brechenden Kraft der letzteren zusammenkommen.

5 6 Die Strahlen, welche von den äußersten Enden des Gegenstandes ausgehen.

7 Die durchsichtige Hornhaut, der durchsichtige Theil des Auges, bedeckt von der Bindehaut.

8 Die Krystallinse, welche hinter der Pupille und vorn in einer Vertiefung des Glaskörpers (17) liegt.

9 10 Durchschnitt der Augenmuskeln.

11 Der Sehnerv.

12 Die undurchsichtige oder harte Haut, die den ganzen Augapfel, ausgenommen die vorderen, von der Hornhaut (7) gebildeten Theile, umgiebt.

13 Die Aderhaut.

14 Die Regenbogenhaut oder Iris, hinter der Hornhaut (7). Sie bestimmt die Farbe des Auges; ihre hintere Fläche wird Traubenhaut genannt. Die Pupille ist die Oeffnung in der Mitte.

15 Der Faltenkranz.

16 Die Netz- oder Nervenhaut.

17 Der Glaskörper, d. i. die Flüssigkeit, welche den Theil des Augapfels, der sich hinter der Linse befindet, ausfüllt.

18 Die wässerige Feuchtigkeit, welche den Raum, der zwischen der Linse (8) und der durchsichtigen Hornhaut ist, einnimmt.

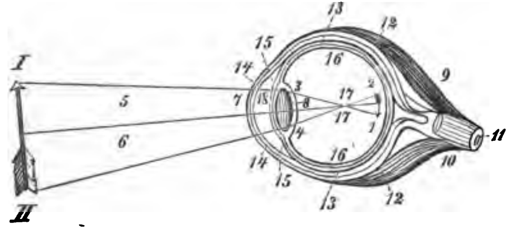


Fig. 33. Durchschnitt eines Pferdeauges.

Das Innere des Auges oder der Augapfel ist ein etwas unregelmäßiges, kugelförmiges Organ, welches aus Häuten und Feuchtigkeiten besteht und den eigentlichen Sitz des Gesichtssinnes bildet.

Die Häute sind 1. die durchsichtige Hornhaut (Fig. 33, 7), 2. die undurchsichtige Hornhaut (12), 3. die Regenbogenhaut (14), 4. die Aderhaut (13) und 5. die Netzhaut (16). Die Feuchtigkeiten bestehen in 1. der wässerigen Feuchtigkeit (18), 2. in der Krystallinse mit ihrer Kapsel (8) und 3. in dem Glaskörper (17).

Die Häute sind folgendermaßen nach einander geordnet: Die beiden Hornhäute formen den Augapfel von der äußeren Seite in der Weise, daß die durchsichtige (7) dessen vorderen kleinsten, und die undurchsichtige (12) dessen hinteren und größten Theil ausmacht. Unter letzterer liegt die Aderhaut (13) und auf diese folgt die Netzhaut (16), während die Regenbogenhaut oder die Iris (14)

hinter der durchsichtigen Hornhaut (7) quer durch den Augapfel geht und demnach sichtbar ist. Die Ader- und die Netzhaut sind hingegen nicht sichtbar. Den Raum, den diese Häute umgeben, theilt man a) in die vordere Augenkammer, zwischen der durchsichtigen Hornhaut (7) und der Regenbogenhaut (14), b) in die hintere Augenkammer, zwischen der Regenbogenhaut und der Linsenkapsel (8) und c) in den Grund des Augapfels, der den übrigen und weitesten Raum des letzteren einnimmt.

Die Feuchtigkeiten befinden sich innerhalb der Häute: die wässerige Feuchtigkeit (18) füllt die beiden Augenkammern; einige Tropfen befinden sich zwischen der Krystallinse und ihrer Kapsel und ein gleichfalls sehr kleiner Theil zwischen der undurchsichtigen Hornhaut und der Aderhaut. Die Krystallinse (8) und der Glaskörper (17) nehmen den Grund des Augapfels ein.

1) Die **durchsichtige Hornhaut** (7) ist eine fast eiförmige, dicke, sehr feste, glänzende, farblose, ganz durchsichtige, äußerlich konvexe (gewölbte), innerlich konkave (ausgehöhlte) Haut, welche aus dünnen, hornartigen, fest miteinander verbundenen Plättchen besteht und auf ihrer äußeren Fläche von einem sehr zarten, ebenso farblosen Häutchen überzogen wird, welches eine Fortsetzung der Bindehaut ist und leicht verletzt werden kann. Desgleichen hat die innere Fläche als Ueberzug ein nur schwach verbundenes, jedoch hornartiges feines Plättchen, welches die Regenbogenhaut mit überzieht und zur Absonderung der wässerigen Feuchtigkeit dient.

Die Konvexität (Wölbung) der Hornhaut beruht theils auf ihrer eigenen Bildung. theils auf dem Wasser der Augenkammern; denn fließt dieses aus einer durchdringenden Wunde ab, so fällt sie zusammen, oder es geht infolge der Abmagerung des Augapfels durch Auffaugung verloren.

Krankheiten der durchsichtigen Hornhaut sind folgende: Narben, Wunden; Trübung eines Theiles oder der gänzlichen Oberfläche infolge einer vorhandenen Entzündung der Bindehaut; Trübung des Häutchens der wässerigen Feuchtigkeit; Entzündung; Wolken, Flecken; gänzliche Verdunkelung; Verwachsung mit der Regenbogenhaut.

Bei diesen Zuständen ist das Auge entweder nur auf einige Zeit oder für immer erblindet oder das Sehvermögen ist nur geschwächt. Narben, Flecken sowie Wolken sind dabei um so gefährlicher, je näher sie dem Mittelpunkte, also vor der Pupille, sind; diejenigen, die am Rande stehen, sind jedoch von minderer Bedeutung. Narben und Flecken, die

am Rande heller als in ihrer Mitte erscheinen, werden leichter wieder durchsichtig als die nicht eingesäumten.

2) Die **undurchsichtige Hornhaut** oder die harte Haut (12) ist weiß und fest. Von ihr ist allein der vorderste Theil etwas sichtbar, wenn nämlich die Bindehaut keine dunkle Färbung hat und demzufolge fast ganz durchsichtig erscheint.

Fälschungen der Hornhaut bestehen in Entzündungen, die in der betrügerischen Absicht erregt werden, um den vorhandenen Staar u. s. w. zu verbergen.

3) Die **Regenbogenhaut** (14), Iris, auch Blendung genannt, ist eine feine, sehr reizbare und kreisrunde Haut, welche in ihrem Mittelpunkte eine länglichrunde, quer liegende Oeffnung hat und die Pupille oder die Sehe, das Sehloch, auch der Stern und Augenstern genannt wird. Ober- und unterhalb der Pupille sitzen die sogenannten Schwämmchen. Der Umkreis der Regenbogenhaut wird mit einem schmalen bläulichen Streifen eingefaßt, der gewöhnlich im äußersten Augenwinkel am genauesten zu sehen ist und ein Theil des sogenannten Strahlenbandes ist, durch den die Regenbogenhaut mit der Aderhaut und der undurchsichtigen Hornhaut vereinigt wird. Ist dieser Streifen rings um die Iris sichtbar, so entsteht daraus das sogenannte „Rimpauge“.

Die Färbung der Regenbogenhaut ist bei dunkeln Pferden ziemlich dunkelbraun, bei den hellhaarigen oft hellbraun, in welchem Falle sie Birk- oder Falkenaugen heißen; auch schwärzlichgrau, und bei den Isabellen, Tigern und Schecken nicht selten weiß oder bläulichweiß, in welchem Falle sie helle Augen „Glasaugen“ genannt werden.

Die **Pupille** eines gesunden Auges erweitert sich bei schwachem, verengert sich hingegen beim Eintritt in ein stärkeres Licht.

Die **Schwämmchen** oder Trauben sitzen auf dem oberen Pupillenrande und in dessen Mitte, wo sie zu zwei bis drei, selten zu vier, dicht beisammen sind. Gewöhnlich erscheinen sie nur von der Größe eines Hanfkorns, sehr weich, locker und rußschwarz, hängen ein wenig über die Pupille herab und haben den Zweck, den Lichtreiz zu mäßigen. Während einer starken Verengerung des Augensterns verdecken sie diesen, mit Ausnahme seiner Winkel, so vollständig, daß es unmöglich ist, die Beschaffenheit der hinter ihm liegenden Theile des Augapfels zu beurtheilen. Am unteren Rande der Pupille sind dagegen die Schwämmchen sehr klein und öfters kaum zu unterscheiden.

Krankheiten der **Regenbogenhaut**: Verwachsungen der Regenbogenhaut mit der Hornhaut und der Linsenkapsel; fadenförmige Auswüchse; Risse in den Rändern der in diesem Falle unregelmäßig geformten Pupille, sowie Lähmung, wobei diese unbeweglich erscheint; Entzündung; Ablösungen kleiner Bestandtheile der Schwämmchen, die dann als schwarze Flöckchen in der vorderen Augenkammer schwimmen oder an der Hornhaut, auch an der Linsenkapsel, herabhängen, sich auch faserig ausbreiten und dann schleierartig über die Pupille herabhängen.

4) Die **Aderhaut** (13). Sie hat ihren Namen von dem sehr feinen Gefäßnetz, aus welchem sie besteht. Dieselbe ist außerordentlich zart, meistens rußschwarz, auf ihrer inneren Fläche jedoch theilweise lasurblau, eine Färbung, die mittels des aus dem Grunde des Augapfels zurückstrahlenden Lichtes die mattbläuliche Farbe im Innern der Pupille verursacht. Aus einer geringen Entfernung sieht man diese Färbung ziemlich deutlich, wenn sich bei mäßigem Lichtreiz die Pupille bedeutend erweitert und das Auge dem einfallenden Lichte zugewendet ist; aus weiterer Entfernung gesehen erscheint die Aderhaut öfters roth, welche Erscheinung von dem Blute herrühren mag.

Die **Krankheit** der **Aderhaut** ist der grüne Staar, welcher sich durch eine gelbliche oder gelblichgrünliche, auch durch eine fast smaragdgrüne Farbe anzeigt und allmählich ein vollständiges Erblinden veranlaßt.

5) Die **Netz-** oder **Nervenhaut** (16) besteht in einer weißen, durchgängig weichen, fast allein aus Nervenmark zusammengesetzten Haut, welche bei der Beurtheilung des Augapfels nicht zu unterscheiden ist.

Die **Krankheit** derselben besteht in ihrer Lähmung (Amaurose), welche „**Schönblindheit**" oder „schwarzer Staar" genannt wird, obgleich der letztere Name unpassend ist, weil die Pupille des Pferdes nie, also auch hierbei nicht, eine schwarze Färbung zeigt. Die Lähmung der Nervenhaut verräth sich durch die weit geöffnete und unbewegliche Pupille bei vollkommener Durchsichtigkeit der Feuchtigkeiten.

6) Die **wässerige Feuchtigkeit** (18) ist das Wasser beider, mittels der Pupille vereinigter Augenkammern, welches farblos, gänzlich dünnflüssig und vollständig durchsichtig ist und die Regenbogenhaut (14) auf die Weise von vorn und hinten bespült, daß letztere gleichsam darin schwebt und sich demgemäß sehr leicht zur Erweiterung und Verengerung der Pupille bewegen kann.

Krankheiten derselben sind: Vollständiger Wassermangel, wobei die Regenbogenhaut mit der durchsichtigen Hornhaut (7) gemeiniglich

verwachsen ist, ohne daß jedoch die letztere allemal ihre Durchsichtigkeit verliert. Uebermaß an Wasser bewirkt, jedoch sehr selten, die Wassersucht des Augapfels. Die Ergießung von puriformer Lymphe in das Wasser und Trübung desselben verursachen das „unechte Eiterauge", während wirkliche Eiterbildung in den Augenkammern zu den seltenen Erscheinungen gehört; dagegen kommen öfters Blutergießungen vor, welche das sogenannte „Blutauge" bewirken.

7) Die **Krystallinse** (8). Dieselbe ist zirkelrund, nach hinten gewölbter als nach vorn und liegt hinter der Pupille frei in einer äußerst feinen, hornartigen Haut, die „Kapsel" genannt. Im gesunden Zustand sind beide von den übrigen Theilen, der Form nach, nicht unterscheidbar, obgleich die mattbläuliche Färbung vorzugsweise in ihnen zu sein scheint.

Krankhafte Zustände der Krystallinse: Der graue Staar oder Katarakt, erkennbar durch die graue oder weiße Farbe der Linse. Derselbe wird in den allgemeinen und in den partiellen Staar unterschieden, und ist bei dem ersteren die ganze Linse, bei dem letzteren nur ein Theil von ihr verdunkelt. Erscheint der allgemeine Staar weiß, so heißt er „Milchstaar", hat er aber kleine weiße, graue oder gelbliche Fleckchen, so wird er „Marmorstaar" genannt. Findet die Verdunkelung beim partiellen Staar nur in der Mitte statt, so nennt man diese Erscheinung „Centralstaar"; ist sie dem Rande nahe, so heißt sie „peripherischer Staar"; geht sie jedoch quer durch die Linse, so hat sie den Namen „Balkenstaar".

Unter allen vorgenannten ist der peripherische Staar um so schwieriger wahrzunehmen, je näher er dem Rande der Linse und je mehr die Pupille zusammengezogen ist. Sämmtliche Arten des grauen Staares entwickeln sich gewöhnlich langsam und ziehen demzufolge nur nach und nach den Verlust des Sehvermögens nach sich; zuweilen beginnen sie als kleine, kaum zu unterscheidende Wölkchen, oft als ganz kleine weiße Pünktchen in einfacher, doppelter, auch vielfacher Zahl, sodaß sie in den meisten Fällen allein von einem geübten Kenner entdeckt werden können, besonders in stark glänzenden Augen. Manchmal zeigt sich das Flüssigwerden der Krystallinse nur als eine starke Trübung — d. i. beim beginnenden grauen Staar — zuweilen aber auch als Milchstaar. Bei der Verhärtung ist die ganze Linse deutlich zu sehen, wenn die Hornhaut noch hell und die Pupille stark ausgedehnt ist, wobei sie dann auch manchmal in die vordere Augenkammer vorgefallen ist. Selten ist die verhärtete Krystallinse bis zur Größe einer Erbse abgemagert, wobei sie

zuweilen, an einem Fädchen hängend, hinter der ringförmigen Pupille schwebend angetroffen wird. Da durch die Operation des grauen Staares bis jetzt das Sehvermögen des augenkranken Pferdes nur mangelhaft hergestellt und aus einem blinden ein scheues Pferd gemacht wurde, so möchte es fast zweckmäßiger erscheinen, die Operation zu unterlassen.

8) **Der Glaskörper** (17). Dieser ist eine, in einem außerordentlich feinen Häutchen, dem „Glashäutchen“ eingeschlossene, farblose und vollständig durchsichtige Feuchtigkeit, deren Dichtheit das Mittel zwischen dem Wasser der Augenkammern und der Krystallinse hält. In den Glaskörper fällt der Focus oder Brennpunkt des Auges, und dieser erscheint als ein weißlicher oder bläulicher, auch gelblicher, mehr oder weniger durchsichtiger Fleck, der bald näher, bald entfernter von der Krystallinse und ihrem Mittelpunkte entfernt ist, wodurch sich die Kurz- und die Weitsichtigkeit erklären läßt. Derselbe wird undeutlicher oder verschwindet gänzlich, je nach der veränderten Richtung des Augapfels, gegenüber der des Untersuchers des Auges.

Die Krankheiten des Glaskörpers bestehen in Trübung, Flüssigwerden und Abmagerung desselben. Ob der grüne Staar in dem Glaskörper oder in der Aderhaut seinen Sitz hat, ist schwer zu bestimmen und übrigens gleichgiltig, wo bei einer vollständigen Erblindung deren gewisse Stelle ist, da es dabei allein darauf ankommt, daß man sie erkennt.

c. Der Augapfel im Allgemeinen.

Im Ganzen sind die Eigenschaften des Auges aus der Form und der Bewegung der Pupille zu erkennen. Eine gleiche Größe beider Pupillen läßt ein gleiches, eine verschiedene Größe derselben ein ungleiches Sehvermögen annehmen; Pupillen, die sich bei einem mittleren Lichtreize zu viel oder zu wenig öffnen, sind ferner Zeichen eines fehlerhaften Gesichtssinnes, während eine unregelmäßige Pupille ein krankes Auge anzeigt. Die schnelle Bewegung der Pupille verräth ein reizbares, die langsame Bewegung aber ein schwaches Auge. Eine anhaltende Verengerung von einer oder von beiden Pupillen ist die Folge einer Verwachsung oder eines Krampfes der Regenbogenhaut oder einer anderen Krankheit. Die anhaltende Erweiterung bekundet hingegen Lähmung der Sehnerven, welche noch überdies mit jeder anderen Staargattung verbunden sein kann. Eine ungleiche Färbung der Augen, innerhalb der Pupille, zeigt wenigstens eine ungleiche Güte derselben an; Unbeweglichkeit des Staares ist ein Kennzeichen der Blindheit.

Zur Schönheit eines Pferdekopfes gehören große und helle Augen; kleine Augen hingegen, welche „Schweinsaugen" und Augen, die stark aus ihren Höhlen hervortreten „Glotzaugen" heißen, sind häßlich.

Das Auge, das Abbild der thierischen Seele, bekundet den Charakter des Pferdes, durch dessen Blick der aufmerksame Beobachter desselben leicht das gutmüthige, lebhafte, furchtlose, jedoch auch das tückische, träge, furchtsame und scheue Pferd erkennt. Die Untersuchung der Augen gehört später „zur Musterung".

Die **Nase** (Fig. 32, 9), welche die beiden Nasenbeine (Fig. 30, 9) zur Grundlage hat, reicht von den Augen bis zur Vorderlippe herab und ist entweder gerade, gebogen, eingedrückt, breit oder schmal. Eine gerade oder gering gebogene und breite Nase hat die schönste Form. Der fehlerhafte Schafkopf hat eine schmale, der Hechtkopf eine eingedrückte Nase, welche letztere Eigenschaft in noch höherem Grade der garstige und fehlerhafte Schweinskopf besitzt.

Krankhafte Zustände der Nase sind Hautschwielen; Knochengeschwülste und Bruch der Nasenbeine, welche erstere durch die Halfter und den Kappzaum, letztere aber allein durch rohe Handhabung des letzteren verursacht werden.

Die **Nüstern** oder **Nasenlöcher** (Fig. 32, 10) haben ein jedes einen Flügelknorpel zur Unterlage. Jedes Nasenloch verlängert sich von seinem oberen Winkel aus in einen kleinen trichterförmigen Blindsack, den man die Nasentrompete nennt und der spärlich mit feinen Härchen besetzt, sowie mit einer schwarzgrauen fetten Schmiere überzogen ist und den Zweck hat, kleine Insekten, Staub u. dgl. von der Nasenhöhle abzuhalten; auch geschieht das Wiehern vorzugsweise mittels der Nasentrompete. Große Nüstern erleichtern, kleine erschweren hingegen das Athemholen.

Krankheiten derselben: Balggeschwülste; Warzen; Geschwüre und Wurmknoten; Aufätzung der Haut von scharfen Ausflüssen im unteren Winkel sowie auf der inneren Fläche des äußeren Flügels; Ausfluß von Getränk, Futter, Wasser, Schleim, Blut, Eiter und Jauche; Eiterborken an den Rändern; Pfeifen, Röcheln; auffallende Wärme oder Kälte, auch übler Geruch aus den Nasenlöchern.

Die **Schleim-** oder **Riechhaut**, welche die Nasenhöhle überkleidet, ist im gesunden Zustande blaßroth, feucht und glänzend und besitzt am Beginn der Scheidewand eine Anzahl kleiner Pünktchen, welche die Mündungen von Schleimdrüschen sind, die nach erfolgter Aufhebung der Nasenflügel durch den Untersuchenden sichtbar werden.

Krankhafte Erscheinungen der Schleim- oder Riechhaut: Erhabene oder sternförmige Narben; gut- und bösartige sowie Rotzgeschwürchen.

Die **Lefzen** oder **Lippen** (Fig. 32, 11) unterscheiden sich in die größere, vordere oder obere und in die kleinere hintere oder untere und werden durch die Maulspalte von einander getrennt. Sie sind von weicher, leicht beweglicher, empfindsamer Beschaffenheit und dienen zum Betasten und Ergreifen des Futters sowie zum Einschlürfen des Getränkes.

Durch Vereinigung der vorderen mit der hinteren Lefze bilden sich die Maul-, Lefzen- oder Lippenwinkel. Auf der inneren Fläche der Vorderlippe befinden sich zahlreiche kleine Oeffnungen, aus denen Speichel fließt. Wohl gebildete Lefzen sind ohne Falten, derb und in der Ruhe geschlossen. Uebermäßig dicke Lippen bilden das sogenannte „Ochsenmaul". Das Maul kann zu kurz oder auch zu lang geschlitzt sein; frisch ist es, wenn es nach der Wirkung des Gebisses schäumt.

Krankhafte Zustände der Lefzen bestehen in Narben, Wunden, Geschwüren und Falten in den Winkeln, welche durch eine rohe Führung verursacht wurden, während ein weißer Ring um die Oberlippe oder das schlaffe Herabhängen der Unterlippe Folgen von zu starkem Bremsen sind. Wurmknoten und Geschwüre, d. i. der Lippenkrebs, kommen in der Regel nur auf der äußeren Fläche der Vorderlippe, die sogenannten Schwämmchen oder Aphthen auf der inneren Oberfläche vor.

Das **Kinn** (Fig. 32, 12) ist die rundliche, derbe Erhabenheit, welche sich in der Mitte der Hinterlippe befindet; den Bart dagegen machen die langen steifen Haare aus, die auf dem Kinn und dessen Umkreise stehen und zu den Fühl- oder Tasthaaren gehören. Die Stelle über dem Kinne nennt man, weil das der Ort für die Kinnkette ist, die „Kinnkettengrube", in deren Mitte man öfters eine unter der Haut liegende linienförmige scharfe Gräte des Knochens fühlt, welche die „Kinngräte" heißt und die Empfindlichkeit für die Kinnkette sehr vermehrt.

Krankhafte Erscheinungen in der Kinnkettengrube: Gequetschte Wunden und Geschwürchen infolge harter Führung.

Die **Backen** oder **Vorderkinnbacken** (Fig. 32, 13) reichen von den Lefzenwinkeln bis an die Hinterkinnbacken; sie sind von mehreren Lippenmuskeln gebildet und schließen die Maulhöhle von beiden Seiten ein. Bei edeln, schönen und trockenen Köpfen prägen sich die Muskeln und Adern ziemlich scharf aus, während sehr erhabene und fleischige Backen zu einem schweren und fetten Kopfe beitragen.

Krankheiten der Vorderkinnbacken: Ueberbeine; Zahnfisteln; Wurmknoten und Geschwüre; Drüsen- und Ablagerungsgeschwülste; Speichelfisteln; Anschwellung der hinteren Kinnlade oder sogenannter Knochenwurm.

Die **Ganaschen** oder **Wangen**, auch **Hinterkinnbacken** (Fig. 32, 14) genannt, sind von den oberen Theilen der hinteren Kinnlade (Fig. 30, 10) und von dem Jochmuskel (Fig. 31, 15) derselben gebildet und erhalten durch diesen ihre bestimmten Grenzen.

Die Ganaschen sollen mäßig fleischig, nicht zu breit, etwas flach und so weit von einander abgestellt sein, daß sich der vorderste Theil des aufgerichteten Halses zwischen ihnen einschieben kann.

Krankhafte Erscheinungen an den Ganaschen: Am hinteren Rande derselben kommt zuweilen ein meistentheils unschädliches Ueberbein vor. Narben auf ihnen zeigen ein gegen ein Augenübel in Anwendung gekommenes Haarseil an, weshalb in diesem Falle die Augen genau zu untersuchen sind.

Der **Kehlgang** oder **Kanal** (Fig. 32, 15) ist der dreieckige Raum zwischen den beiden hinteren Kinnbacken, welcher vom Kinn bis zu dem Anfang des Halses reicht und die Zunge mit dem Zungenbeine, den Luftröhren- und Schlundkopf sowie die unter der Haut liegenden Lymphdrüsen enthält.

Der Kehlgang soll, vorzugsweise an seinem oberen Theile, hinreichend weit und tief sein, weil hiervon die zweckmäßige Stellung und Biegung des Kopfes wesentlich abhängt, da ein Hals mit einem engen Kehlgange, bei einer senkrechten Stellung des Kopfes, nicht genügend aufgerichtet werden kann und derselbe, bei einer gewaltsamen Zusammenschiebung und Beugung des Halses und Kopfes, einen zu starken Druck auf die großen Gefäße des Halses bewirkt und dadurch den Rückfluß des Blutes vom Kopfe erschwert, woraus Schwindel, ja selbst Dummkoller entstehen kann.

Ungefähr in der Mitte des Kehlganges, rechts und links am Grunde der Zunge, liegen die Lymphdrüsen, welche deutlich als Körner von der Größe einer kleinen Bohne oder Erbse fühlbar sein müssen.

Die äußere Kinnbackenschlagader liegt nahe am Rande der Kinnlade, gleich unterhalb der Lymphdrüsen und ist hier so oberflächlich, daß man den Puls ganz deutlich daran fühlen kann.

Krankheitserscheinungen im Kehlgange sind Lymphdrüsen- und Ablagerungsgeschwülste. Betrüger beseitigen zuweilen, durch Ausschneiden, die verhärteten Drüsengeschwülste, um den Käufer glauben zu machen, die eiternde Wunde sei nur die Folge eines geborstenen Abscesses.

Es geschah aber nur, um dadurch das rotzverdächtige Aussehen zu verwischen. Eine vorhandene Narbe, und wäre sie auch nur die Folge eines solchen Abscesses, mahnt daher stets zu einer genauen Untersuchung.

Das innere Maul macht die geräumige Höhle aus, welche von dem Vorder- und Hinterkiefer und auf den Seiten von den Backen gebildet wird, die Laden, die Zähne, die Zunge und den Gaumen in sich schließt und der Sitz des Geschmacksinnes und der Anfang der Verdauungswerkzeuge ist. Im gesunden Zustande erscheint das Maul bedeutend wärmer als die äußeren Theile, und die dasselbe auskleidende, sehr empfindliche, theils weiße, theils röthliche Haut ist überall mäßig mit Speichel benetzt.

Krankhafte Zustände des Maules: Trockenheit, Hitze; Verschleimung, gelbe Färbung der Schleimhaut; Speichelfluß; Wunden und Geschwüre; Unvermögen das Maul — bei der Maulsperre oder bei einem Hinterkieferbruch — zu öffnen.

Die Laden oder Träger sind die beiden Ränder des Hinterkiefers, welche von der fortgesetzten Schleimhaut der hinteren Lefze bedeckt werden und erscheinen entweder hoch oder niedrig, scharf oder stumpf. Je höher und schärfer die Laden — die Hauptwirkungspunkte des Mundstückes — sind, desto reizbarer ist das Maul, je niedriger und stumpfer sie hingegen sind, desto weniger empfindlich ist dasselbe.

Krankhafte Erscheinungen an den Laden: Wunden und Geschwüre, mit oder ohne Verletzung des Knochens, verursacht durch eine rohe Handhabung der Mundstücke.

Das Zahnfleisch ist an den Schneide- und Hakenzähnen eine Fortsetzung der Schleimhaut beider Lefzen, an den Backzähnen jedoch des Gaumens und der Schleimhaut der Backen. Dasselbe erscheint gesund: geröthet, derb, und umgiebt wulstig den sogenannten „Hals" der Zähne, mit dem es fest verbunden erscheint.

Krankheiten des Zahnfleisches. Es wird zuweilen weich, aufgelockert, entzündet und geschwürig.

Die Zunge, das Organ des Geschmacksinnes, besteht größtentheils aus Muskeln, ist leicht beweglich, sehr empfindlich, reicht vom letzten Backenzahn bis zu den Schneidezähnen herab und dient zum Schmecken, Kauen, Schlucken und auch zum Wiehern. Ihre obere, mit den Geschmackwärzchen besetzte Fläche heißt der „Rücken", unter der Zungenspitze ist das „Zungenbändchen" und in dessen Nähe befinden sich zwei lange

platt gedrückte Wärzchen, welche die Enden der unteren Speichelgänge sind, und die man „Hungerzitzen“ nennt.

Die Zunge soll nicht zu dick, jedoch auch nicht zu wenig fleischig und nicht zu lang sein, damit das auf ihr zu liegen kommende Mundstück beim ersteren Falle nicht verhindert werde auf die Laden zu wirken, beim zweiten, damit das Mundstück nicht allein den Druck auf die Laden ausübe und beim dritten Falle, damit das häßliche Zungenstrecken, d. i. ein Herabhängenlassen der Zunge aus dem Maule, welches das Pferd sehr übel kleidet, nicht ausgeführt werde.

Krankhafte Zustände der Zunge sind: gelbe Färbung bei Gelbsucht; Entzündung; Vorfall von starker Anschwellung; Verschleimung; Wunden, Einschnitte, mangelnde Spitze; Geschwüre; Zungenkrebs.

Der Gaumen besteht in dem vorderen gewölbten Theil der Maulhöhle und erstreckt sich von den vorderen Schneidezähnen bis an den Kehl- und Schlundkopf. Seine Oberfläche hat eine in der Mitte herablaufende Längenfurche, von der sich, nach rechts und links, noch 18 bis 20 Querfurchen abzweigen, welche zu Stützen der Zunge beim Schlucken dienen. Der Gaumen soll derb, frisch und im Allgemeinen blaßrosa gefärbt sein und eine natürliche Wärme haben.

Krankheiten: Die sogenannte „Froschgeschwulst“ am unteren Gaumenende und die entzündliche Anschwellung des ganzen Gaumens.

Die Zähne sind kleine, sehr harte Knochen, welche theils in den großen Kieferbeinen (Fig. 30, 7) und in den kleinen Kieferbeinen (8), theils in der hinteren Kinnlade (10) vollständig fest stecken, sich nach ihren Formen und Standorten unterscheiden und zum Abbeißen, Kauen und zur Wehr bestimmt sind. Die Gesammtzahl der Zähne ist im reifen Alter bei einem Hengste und Wallachen 40, bei einer Stute in der Regel 36. Die Zähne unterscheiden sich in 12 Vorder- oder Schneidezähne, in 4 Hakenzähne, die den Stuten fehlen oder nur als verkrüppelte Andeutungen derselben vorkommen, und in 24 Backenzähne. Von den 12 Schneidezähnen stehen 6 im Vorder- und 6 im Hinterkiefer am Anfange des Maules dicht neben einander. Die innersten beiden nennt man die Zangen-, die darauf folgenden die Mittel- und die beiden äußersten die Eckzähne. Die 4 Hakenzähne stehen in einiger Entfernung von den Schneidezähnen nach rückwärts auf jeder Seite, 2 derselben im Vorder- und 2 im Hinterkiefer. Von den 24 Backenzähnen befinden sich 12, zu zwei gleichen Reihen, eine jede zu 6, in jedem Kiefer, auf jeder Seite dicht beisammen. Ausnahmsweise steht zuweilen

ein ganz kleiner Zahn, als Naturspiel, unter dem ersten Backenzahn, welchen man dann „Wolfszahn“ nennt.

Ferner unterscheidet man die Zähne noch in Füllen- oder Milchzähne, in Pferde- oder Ersatzzähne sowie in beständige, ausdauernde oder bleibende Zähne. Die Füllen- oder Milchzähne, zu welchen die Schneide- und die drei untersten Backenzähne jeder der vier Reihen gehören, erscheinen im frühesten Alter und fallen nach einer bestimmten Zeit aus. Die Pferde- oder Ersatzzähne erscheinen als die zweiten, welche die Füllenzähne ersetzen. Die beständigen oder bleibenden Zähne, zu denen die Haken- und die drei obersten Backenzähne in jeder ihrer vier Reihen gehören, werden hingegen nur einmal erzeugt. Jeder Zahn besteht in der freistehenden Krone, in dem vom Zahnfleisch umgebenen Hals und in der in dem Kieferknochen steckenden Wurzel.

Die **Schneidezähne** haben von der Krone bis zum Wurzelende die Gestalt etwas gebogener, unregelmäßiger dreieckiger Keile, wobei die Kronen am breitesten sind. Deren Substanzen oder Bestandtheile sind folgendermaßen zusammengesetzt: Die Glasur oder der Schmelz überzieht die äußere und die innere Fläche der Krone, ist aber größtentheils mit dem braun gefärbten Kitt oder der Rindensubstanz bedeckt, weshalb nur stellenweise gänzlich rein; die sehr harte, im Bruch faserige, weiße Elfenbeinsubstanz erscheint auf der Reibfläche als eine schmale, rings um den Zahn laufende weiße Linie, auf welche die glasartig spröde, gelblich gefärbte Hornsubstanz kommt, unter der noch eine dünne Schicht Elfenbeinsubstanz liegt, von welcher die Kunde eingerahmt ist, nach deren Verschwinden jedoch einen kleinen unregelmäßigen Kreis bildet, welcher die etwas bräunlich gefärbte, feinkörnige Knochensubstanz enthält, sich aber bei der fortwährenden Abkürzung der Zähne immer mehr und mehr verengt. So lange als die Kunde noch nicht gänzlich abgerieben ist, so lange enthält sie auch gewöhnlich ein wenig braunen Kitt, welchen man „die Bohne“ nennt.

Der Schneidezahn besitzt, aus seiner Höhle hervorkommend, zwei ziemlich scharfe Ränder, von denen der äußere höher ist als der innere und zwischen denen sich eine sackförmige Vertiefung oder Grube befindet, welche man deshalb „Kunde“ oder „Marke“ nennt, weil aus ihrem Vorhandensein oder ihrem Mangel das Alter des Pferdes zu erkennen ist. Diese Kunden sind mit einem schmelzartigen Ringe umgeben und werden, wenn die Zähne allmählich eine gleiche Höhe erreicht haben und der obere Zahn auf den unteren, und so umgekehrt, beim

Abbeißen und Kauen des Futters, auf einander trifft, weil sich auch jene Ränder nach und nach mehr abreiben, allmählich kleiner und verschwinden zuletzt gänzlich, was man unter dem Ausdruck „Verwischen der Kunden“ oder „Ebenung der Zähne“ versteht.

Der Nachschub der Pferde- oder Ersatzzähne besteht darin, daß dieselben immer aus ihren Höhlen nachwachsen, so daß Das, was früher als Wurzel in der Höhle war, zum Hals und dann zur Krone wird.

Die **Füllen-** oder **Milchzähne** unterscheiden sich durch folgende äußerliche Kennzeichen von den Pferde- oder Ersatzzähnen:

Der Füllenzahn ist kleiner und schwächer als der Pferdezahn, er hat am Ende seines Halses, dicht am Zahnfleisch, einen Einknipp, der dem Pferdezahne mangelt, sowie eine weißliche Farbe, während der Pferdezahn schmutzig gelblich erscheint und dazu auf seiner äußeren Fläche eine oder einige von oben herablaufende Furchen besitzt, welche der Füllenzahn entweder gar nicht oder nur sehr schwach hat.

Die **Haken-** oder die **Hakenzähne** haben ihren Platz in den außerdem zahnleeren Räumen zwischen den Vorderzähnen und den Backenzähnen und besitzen eine kegelförmige, etwas nach aufwärts gekrümmte Gestalt. Der noch junge Hakenzahn hat zwei scharfe, nach einwärts gekehrte Ränder, die sich an der stumpfen Spitze desselben vereinigen. Die Haken sind aus der hornartigen, der Elfenbeinsubstanz und dem Schmelz zusammengesetzt, brechen der Regel nach, zuerst im Vorderkiefer, zwischen dem vierten und fünften Jahre hervor, erleiden keinen Wechse und dienen den Hengsten als Waffe. Bei Stuten gehören Hakenzähne, wie bereits gesagt, zur Seltenheit; man findet aber öfters bei denselben, an deren Stelle, verkümmerte kleine Zähnchen, welche bereits im Füllenalter ausbrechen, jedoch nicht größer werden.

Die **Backen-** oder **Stockzähne** sind ihrer Form nach, jedoch mit Ausnahme des ersten und sechsten jeder Reihe, die dreieckig sind, viereckig. Die fest eingekeilten Wurzeln derselben ähneln den Kronen und ihre Reibflächen haben, zur Zerkauung der Futterstoffe, querlaufende Furchen. Die Backenzähne bestehen aus Knochensubstanz, über welche Elfenbein-, darauf Horn- und Elfenbeinsubstanz sowie wieder Knochensubstanz kommt und sind mit Schmelz überzogen, der fast ganz durch den braunen Kitt überdeckt ist. Sie wachsen, wie die Vorderzähne, aus ihren Höhlen nach, allein ihre Kronen behalten die ursprüngliche Form.

Zwischen dem zweiten und vierten Jahre fallen die drei untersten Milchbackenzähne jeder Reihe aus; die drei obersten jeder Reihe brechen

aber erst zwischen dem ersten und dem fünften Jahre nach einander hervor und wechseln nicht.

Unregelmäßige Beschaffenheiten des Gebisses kommen bisweilen in verschiedenen Naturspielen und Zufälligkeiten vor, so z. B. wenn die Milchzähne nicht ausfallen, wodurch eine doppelte Zahnreihe entsteht, oder sie bilden das „schräge Gebiß", wenn sie nämlich von dem einen Eckzahn nach dem anderen zu höher verlaufen, oder es findet eine Versetzung des einen Zahns hinter dem anderen statt, oder die Reibflächen der Zähne sind nicht eben, sondern von außerhalb nach innerhalb schräg ablaufend, wodurch das „Ochsengebiß" gebildet wird; stehen aber die vorderen Zähne über die hinteren hervor, so wird diese Bildung das „Karpfengebiß", findet hingegen das Gegentheil statt, daß die hinteren Zähne die vorderen überragen, letztere das „Hechtgebiß" genannt. Die letzteren drei Mißbildungen gehören dem späteren Alter an.

Krankhafte Erscheinungen an den Zähnen: Die Abwetzung der Schneidezähne, die durch die üble Angewohnheit der sogenannten „Krippenschleifer", welche die Zähne an der Krippe abreiben, verursacht wird, wobei die vorderen Schneidezähne gewöhnlich mehr als die hinteren nach außerhalb glatt abgewetzt werden. Bei „Krippenbeißern" und „Köckern" oder „Koppern" findet man an den äußeren Rändern der Reibflächen der Schneidezähne gewöhnlich nur eine Art Lücke, aber auch abgeschliffene Flächen. Unter den Backenzähnen kommen öfters die sogenannten „Schieferzähne" vor, welche an ihren Seiten scharfe Ecken haben und damit die inneren Theile der Maulhöhle verletzen. Ueberdem leiden die Zähne, wenn auch selten, an Splitterung, Brüchen und Beinfraß.

II. Der Hals und seine Theile.

Der Hals reicht von dem Widerrist, den Schultern und der Brust bis zum Kopf, hat die sieben Halswirbel (Fig. 30, 15), an welchen das starke und elastische Nackenband (Fig. 31, 26) befestigt ist, welches den Hals aufwärts spannt und seinen übrigen Muskeln zur Unterstützung dient. Der Hals enthält in sich die Luftröhre, den Schlund, die Drosselarterien, die Drosselvenen u. s. w. Aeußerlich besteht derselbe in dem Kamme, der Kehle und in der rechten und der linken Seitenfläche.

Der **Kamm** (Fig. 32, 17) oder **Nacken** mit der Mähne besteht in dem oberen Rande des Halses, erstreckt sich vom Genick bis zum Widerrist und ist mehr oder weniger abgerundet. Derselbe ist von der Mähne besetzt und dient diese ihm zum Schutz gegen Insekten u. s. w.

„Axthieb" wird eine manchmal an der Stelle, wo der Kamm in den Widerrist übergeht, vorkommende Vertiefung genannt.

Die Seitenflächen des Halses (Fig. 32, 19) sollen nicht zu fleischig und ihre größeren Muskeln, besonders während der Bewegung, zu unterscheiden sein. Die an ihnen aufgedrückten Ausmusterungsbrände einiger Militärverwaltungen sind beim Kauf zu berücksichtigen.

Die **Ohrspeicheldrüsen** oder **Feiveln** (Fig. 32, 20) liegen an den obersten beiden Seitenflächen, unmittelbar hinter den Ganaschen, nahe unter der Haut und sollen eine Art sanfter Aushöhlungen bilden.

Die **Kehle** oder **Drossel** (Fig. 32, 18) besteht in dem unteren Theile des Halses, reicht vom Kehlgange bis zur Brust und wird auf beiden Seiten durch eine Rinne von den Seitenflächen geschieden, die bei fetten Hälsen zwar öfters ganz fehlt, bei mageren jedoch um so sichtbarer ist. In derselben läuft die Drosselblutader herab, an welcher die meisten Aderlässe vorgenommen werden.

Der **wohlgeformte Hals** steigt von der Brust und dem Widerrist möglichst gerade empor, nimmt allmählich an Stärke und Breite ab und verbindet sich, ohne steif noch schwankend zu sein, auf die Art mit dem Kopfe, daß die Ansetzungspunkte von beiden deutlich wahrzunehmen sind,

Die Hälse werden ihrer Form nach folgendermaßen unterschieden: Der Schwanhals, welcher schön aufgesetzt und lang mit einem schön gewölbten, scharfen Kamme, vom Genick aus rund gebogen ist. Wenn derselbe bei dieser Form Geschmeidigkeit besitzt und der Kopf dabei nicht zu tief angesetzt erscheint, so ist er nicht nur der schönste, sondern auch der zweckmäßigste Hals. Er ist den orientalischen Pferden eigenthümlich.

Der gut aufgesetzte Hals besitzt zwar nicht die stolze Wölbung des vorigen; der Kopfansatz ist auch bei ihm etwas breiter, es zeigt aber sein scharfer Kammrand eine sanfte Krümmung und ist dabei, ebenso wie der Schwanhals, sehr gut gestellt. Man findet denselben viel unter den deutschen Gestütpferden.

Der Hirschhals hat einen stark hervorragenden, fast gekröpften Kehlrand bei einem zu breit und hoch angesetzten Kopfe; nach aufwärts bildet sein Kamm eine kurze Wölbung und geht dann in einem etwas stärkeren und längeren Ausschnitt in den Widerrist über. Der Hirschhals ist öfters kurz, breit und steif und wird am meisten unter den russischen, polnischen und ukränischen Pferden angetroffen.

Der verkehrte oder falsche Hals besitzt, wie der letztere, einen sehr breiten Kopfansatz mit sehr starken Ganaschen. Dessen Kammrand

nimmt sogleich hinter dem Genick einen großen Einbug an und die Kehle ist so bedeutend herausgebogen, wie der Kamm, nach der entgegengesetzten Richtung zu, beschaffen sein sollte. Den nordasiatischen Rassen ist dieser Hals eigenthümlich.

Die beiden letzteren fehlerhaften Hälse können, vermöge einer schulrechten Dressur, durch Zusammenschiebung und eine senkrechte Kopfstellung mehr oder weniger versteckt oder verbessert werden.

Der Speckhals hat einen übermäßig dicken und fetten Kamm, welcher, steht er aufwärts, „stehender Speckhals", hängt er aber nach einer Seite über, „hängender Speckhals" heißt. Weiter werden noch leicht lange, kurze, dünne und dicke Hälse unterschieden. Hengste besitzen verhältnißmäßig dickere Hälse als Stuten und Wallachen.

Krankheiten des Halses sind: Wunden und Geschwüre, z. B. vom Kökriemen verursacht; Narben vom Aderlassen und von Eiterbändern; Mähnengrind, echter und unechter Weichselzopf; Aderkröpfe, Aderfisteln, Blutergießungen, Verstopfung und Verwachsung der Drosselvenen, Pulsiren derselben sowie der Drosselarterien; Ohrdrüsengeschwulst, Speichelfistel, Ablagerungsgeschwülste unter der Ohrdrüse, Kropf; Schlunderweiterung; Brüche von einzelnen Luftröhrenknorpeln, Verwachsung mehrerer Halswirbel unter sich, Verkrümmung des Halses, Anschwellung der unteren Lymphdrüsen desselben, Steifheit beim Starrkrampfe.

III. Der Widerrist.

Der Widerrist (Fig. 32, 21) ist die Erhabenheit hinter dem Halse und wird von den ersten Stachelfortsätzen der Rückenwirbelbeine gebildet, an deren Spitze das Nackenband (Fig. 31, 26) befestigt ist, und von dem Kamm, dem Rücken und den oberen Schulterblatträndern begrenzt. Der Widerrist soll hoch, mäßig fleischig, durch einen kurzen sanften Kammausschnitt ausgezeichnet sein und allmählich in den Rücken verlaufen. Ein hoher Widerrist ist das Merkmal edler, der niedrige und sehr fleischigeaber das gemeiner Rassen. Derselbe ist für das Gleichgewicht und die Sattellage des Pferdes sehr wichtig.

Krankhafte Zustände des Widerristes: Quetschungen und deren Folgen, als heiße und kalte Geschwülste, Brandflecken, Abscesse, Fistelgeschwüre, Beinfraß und Nackenbandkrebs.

IV. Die Brust.

Die Brust (Fig. 32, 22) liegt am unteren Halsende, reicht zwischen den Gliedmaßen durch bis zum Zwergfell, wo die Brusthöhle von

der Bauchhöhle getrennt wird, hat nach oben die Rücken- oder Brustwirbelbeine, zur Seite die wahren Rippen (Fig. 30, 21) und das Brustbein (20) zur Unterlage. Die wohlgebildete Brust muß mit den übrigen Körpertheilen in einem richtigen Verhältniß stehen und von einer angemessenen Breite sein, auch ist es für das Fahrpferd kein Fehler, wenn sie dabei etwas mehr als gewöhnlich fleischig ist.

Die zu breite Brust hat zu weit von einander gestellte Gliedmaßen, wodurch das Vordertheil schwer und der Gang schwankend wird.

Die schmale Brust ist für das Fahrpferd untauglich und ein weit größerer Fehler als die zu breite Brust, da eine dergleichen Brust schmale Lungenflügel birgt, denen es an Raum fehlt, die nothwendige Luftmasse in sich aufzunehmen, wenn es der schnelle und anhaltende Gang und Zug verlangt, es ihr auch an den hinlänglichen Berührungspunkten für das Kummt oder das Brustblatt, mangelt. Dabei sind die vorderen Gliedmaßen zu eng an einander gestellt.

Die Habichtsbrust wird durch ein starkes Hervorragen des Brustbeinrandes, des sogenannten „Schnabels", gebildet, ist unschön, schwach und für ein Fahrpferd ungeeignet.

Die hohle Brust ist ein der Habichtsbrust entgegengesetzter Fehler, indem bei ihr die Schultern, besonders mit den Bugspitzen — das sind die Armgelenke, welche die Schulterblätter (Fig. 30, 24) mit den Oberarmbeinen (25) verbinden — zu weit vorgeschoben sind und die Brust hierbei meistentheils stark abgemagert ist.

Krankhafte Zustände der Brust: Narben von Fontanellen und Eiterbändern; gequetschte Wunden; heiße und kalte Geschwülste; Blutunterlaufungen vom Aderlassen an der Sporader.

V. Die vorderen Gliedmaßen.

Die vorderen oder Brustgliedmaßen sind die Stützen, auf denen der Hals mit dem Kopfe, die Brust und ein beträchtliches Stück vom Mitteltheile ruhen und durch sie fortbewegt werden. Dieselben bestehen aus folgenden einzelnen Theilen:

Die **Schultern** (Fig. 32, 23) sind die beiden dünnen, platten und länglich dreieckigen Knochen, die Schulterblätter (Fig. 30, 24) genannt werden, von dem Widerrist an den Seitentheilen der Brust in schräger Richtung liegen, bis zur Bugspitze (Fig. 34 b u. 35 b) reichen, nach vorn mit dem Oberarmbein, mittels eines Nußgelenkes verbunden und mit starken Muskeln an die benachbarten Knochen befestigt sind.

Die Lage der Schultern muß möglichst schräg (Fig. 34, A), mit derben,

sichtbaren Muskeln bedeckt sein, dabei sollen sie aber nicht zu flach an der Brust liegen; die Gräte (Fig. 34 a u. 35 a) des Schulterblattes darf nicht vorstehen; die Bugspitze sei mäßig groß und schön gerundet, auch nicht über den Schnabel des Brustbeins hervorragend, sowie die Schultern nicht bis zu dem Rande des Widerristes emporsteigen sollen.

Fehlerhafte Schulterlagen sind:

Die flachen, mageren, platten Schultern, die der Verstauchung und dem Rheumatismus leicht zugänglich sind.

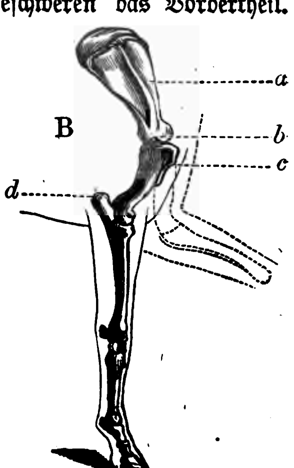
Die fetten Schultern, welche mit Fleisch und Fett überladen das Vordertheil beschweren und einer guten Sattellage hinderlich, für reine Fahrzwecke jedoch nicht ungeeignet sind.

Die engen Schultern sind die Beigabe einer zu schmalen und engen Brust. Dieser Fehler wird „zu eng in den Schultern" genannt und bewirkt eine zu enge Stellung der Gliedmaßen.

Fig. 34. Eine schräge Schulter.

Die zu weiten Schultern sind das Gegentheil der vorgenannten und beruhen entweder auf einer zu breiten Brust oder auf einer Ueberladung derselben mit Fleisch und Fett und beschweren das Vordertheil. Dergleichen Pferde, die man als „zu weit in den Schultern" bezeichnet, sind auch noch oft vorn zu niedrig gestellt.

Die vorgeschobenen Schultern, deren Bugspitzen (Fig. 34 b u. 35 b) über den Brustbeinschnabel (c) hervorragen, sind gewöhnlich zu schmal, der Knochen ist zu kurz und nicht genügend schräg gestellt, während die übrigen Theile der Gliedmaßen dabei, vom Ellbogen (d) an, meistentheils zu hoch sind. Die vorgeschobenen Schultern werden bald locker oder steif.



Die zurückgeschobenen Schultern bestehen in einem dem vorigen entgegengesetzten Fehler, welchen man zuweilen bei schweren Vordertheilen antrifft.

Fig. 35. Eine steile Schulter.

Steile Schultern (Fig. 35, B) sind solche, deren Blätter nicht genügend schräg gelagert sind, sondern eine mehr senkrechte Stellung haben

und demzufolge eine starke Stauchung im Gange des Pferdes verursachen, wodurch dieser hart wird und sich die Gliedmaßen natürlicher Weise leicht abnutzen.

Lockere Schultern sind solche, deren Muskeln durch physische Schwäche oder von Ueberanstrengung, auch durch öftere Verstauchungen ausgedehnt sind, demgemäß ihre Spannkraft verloren haben, infolge dessen die Schultern beim Niedersetzen an der Brust auffallend in die Höhe gehen, während sich diese an ihnen herabsenkt.

Gebundene oder steife Schultern sind wenig bewegungsfähig und veranlassen demzufolge ein häufiges Anstoßen und Stolpern des Pferdes. Die Abrichtungskunst allein vermag diesen Fehler zu verbessern.

Krankhafte Zustände der Schultern: Sattel- und Kummtdruck, verursachte Hautschwielen, Entzündungs- und schwammige Geschwülste, Brandflecken, Abscesse und Fisteln. Abgefärbte Haare, als Folge scharfer Einreibungen; Narben von Haarseilen; Schwinden, Warzen, Balggeschwülste, Wurmknoten; Ueberbeine auf der Gräte. Das Lahmgehen, als Folge von Rheumatismus und von Verstauchungen, wird mit „Schulterlähmung" bezeichnet. Schulterblattbrüche sind nicht heilbar.

Der **Oberarm** (Fig. 32, 24), auch **Arm** oder **Bug** genannt, erstreckt sich von der Bugspitze schräg bis zum Ellbogen herab, wird vom großen walzenförmigen Arm- oder Querbein (Fig. 30, 25) gebildet, welches sich vorn mit der Schulter durch ein Nußgelenk, nach hinten mit dem Kegel durch ein Wechselgelenk verbindet und von den Muskeln auf die Weise bedeckt ist, daß es mit der Schulter ein Körper zu sein scheint. Der Oberarm muß möglichst lang sein, ein flaches Ansehen haben und mit derben, nicht fetten, Muskeln bezogen sein. Seine Lage hängt von der des Schulterblattes ab, denn, liegt dieses zu weit vor oder zu weit zurück, so ist dasselbe auch mit dem Oberarm der Fall; liegt sein vorderer Theil hingegen zu weit nach auswärts, so kommt der hintere Theil zu nahe an die Rippen, infolge dessen die ganze Gliedmaße nach auswärts steht und die sogenannte „Tanzmeisterstellung" bildet; in der entgegengesetzten Richtung des Oberarmes ist die ganze Gliedmaße nach einwärts gedreht und bildet dann den sogenannten „Zehentreter".

Von den Schultern hängt übrigens die freie oder gebundene Bewegung der Oberarme ab.

Krankhafte Erscheinungen am Oberarme: Abfärbung der Haare und kahle Stellen von scharfen Einreibungen; Narben von Eiterbändern; Blutunterlaufung durch Oeffnen der Blutader; Schwinden;

Verstauchung des Armgelenkes, mit oder ohne Anschwellung, durch gewaltsame Ausdehnungen der Muskeln, von einem Fall, Stoß oder Schlag herrührend; sie heißt die „Buglähmung" und kann Anschwellung der Knochen, sogar Gelenkverwachsungen, wenngleich selten, zur Folge haben. Brüche des Oberarmbeins sind nicht heilbar.

Der **Vorarm** oder **Unterarm** (Fig. 32, 25), der auch **Kegel** genannt wird, ist von dem langen, starken, cylinderförmigen Vorarmbein (Fig. 30, 26) gebildet, welches nach rückwärts einen Fortsatz hat, den man Ellbogen (Fig. 30, 27) nennt, und welcher oben mit dem Oberarmbein und unten mit der obersten Reihe der Knieknochen mittels eines Wechselgelenks verbunden ist.

Der wohlgeformte Unter- oder Vorarm soll breit, dick, mit deutlich von einander abgegrenzten, derben Muskeln und straffen Sehnen versehen sein und, von vorn oder von seitwärts gesehen, senkrecht stehen, da eine jede Abweichung von dieser Linie eine fehlerhafte Stellung der ganzen Gliedmaße veranlaßt.

Der Ellbogen (Fig. 32, 26) soll, von der Brust abstehend, recht deutlich hervortreten, wodurch die Wirkung der an ihm befestigten Streckmuskeln bedeutend verstärkt und, bei einer regelmäßigen Bildung desselben, auch der Vorarm in gerader Richtung gebeugt und gestreckt wird.

Mit der übrigen Gliedmaße muß die Länge des Unterarmes im richtigen Verhältniß stehen.

Ein langer Unterarm trägt zur Beschleunigung der Bewegung bei, ist jedoch dabei das Schienbein zu kurz und sind die Beugesehnen nicht äußerst kräftig, so werden sie durch heftige Ausdehnungen leicht entzündet und dadurch „der Sehnenklapp" verursacht.

Ein kurzer Unterarm veranlaßt hingegen eine starke, anstrengende Kniebewegung, weswegen diese Form für Jagd-, Post- und Kriegsfahrpferde nicht praktisch, desto zweckmäßiger und schöner aber für Stadt-, Kutsch-Paradepferde ist, und sind dabei die Vorarme muskulös sowie die Beugesehnen kräftig, so erhalten sich diese weit länger fehlerfrei auf ihrer Gliedmaße, als die mit sehr langen Unter- oder Vorarmen versehenen, sogenannten „Stecher".

Die **Kastanie** oder Hornwarze (Fig. 32, 27) befindet sich auf der inneren Fläche des Unterarmes und ist ein dem Pferdegeschlecht eigenthümliches Gebilde, dessen eigentliche Bestimmung man noch nicht kennt.

Die **große Blutader** (Fig. 31, e), die gewöhnlich **Bugader** genannt wird, liegt auch auf der inneren Seite des Vorarms.

Krankhafte Zustände am unteren Ende des Vorarmes: Sehnenscheidengeschwülste (Kniegallen); Ueberbeine; Brüche; am Ellbogen: die Stollbeule und der Bruch des Ellbogenbeins.

Das **Knie** oder das **Vorderknie** (Fig. 32, 28) besteht aus sieben kleinen Knochen (Fig. 30, 28), welche in zwei Reihen über einander stehen und oberhalb mit dem Unter- oder Vorarm, unterhalb mit dem Schienbein zu einem Gelenk vereinigt sind. Das Knie soll senkrecht zwischen dem Unterarm und dem Schienbein stehen, vorn flach und eben, nach hinten gut abgerundet und durch ein starkes Hervortreten des Hakenbeins (rückwärts im Kniebuge) ausgezeichnet sein, sowie durch eine verhältnißmäßige Höhe, Breite und Stärke einen kräftigen Bau verrathen.

Fehlerhafte **Knie**formen sind folgende:

Das runde Knie, welches nach vorn zu beträchtlich gewölbt, nach oben und besonders nach unten zu schmal und dadurch schwach ist.

Das gedrosselte oder eingeschnürte Knie hat auf seiner hinteren Seite, unterhalb des Hakenbeines, einen mehr oder weniger großen Ausschnitt, dabei schwache Beugeflechsen.

Das vorbügige Knie ist nach vorn zu gebogen, wobei der Huf, mehr oder weniger, zurücksteht; es beruht entweder auf krankhaften Veränderungen der Gelenke oder der Muskeln und Flechsen. Wurde dieser Fehler angeboren, so nennt man ihn die „bockbeinige Stellung“.

Das rückbügige Knie ist das Gegentheil des vorstehenden, kommt seltener vor und zeigt schwache Gelenke und Flechsen an.

Die Knieenge besteht in einer angeborenen Abweichung der Unterarme von der senkrechten Richtung nach einwärts, wodurch sich die Kniee zu sehr nähern und die sogenannten „Ochsenkniee“ bilden.

Die Knieweite, das Gegentheil des vorigen Fehlers, ist seltener und beruht gemeiniglich auf krankhaften Veränderungen der Gelenktheile.

Krankheiten der Kniee: Wunden; haarlose oder mit weißen Haaren bewachsene Stellen und Narben, vom Niederstürzen verursacht; Ueberbeine; Knieschwamm; Gelenk- und Sehnengallen; die Raspe im Kniebuge, bestehend in querlaufenden Rissen mit einer scharfen Feuchtigkeit.

Das **Schienbein** oder die **Röhre** (Fig. 32, 29), besteht aus dem großen, starken, walzenrunden Schienbeinknochen (Fig. 30, 29), an dessen Rückseite die beiden Griffelbeine (30) und auf seinem unteren Ende nach hinten die beiden Gleich- oder Sesambeine (31) liegen. Hinter diesen Knochen befinden sich drei lange Beugeflechsen über einander, von denen die erste dem Kronbein, die zweite dem Hufbein und die dritte dem

Fesselbein angehört, während eine vierte, die gemeinschaftliche Streckſehne des Fessel-, Kron- und Hufbeins, auf der vorderen Fläche des Schienbeins bis zum Hufbein herunter läuft; eine fünfte, zur Streckung des Fesselbeins, liegt neben der vierten. Die Haut, welche das Schienbein umkleidet, hat so straff anzuliegen, daß die Schienbeinknochen deutlich von den Beugesehnen zu unterscheiden sind.

Das Schienbein muß, von vorn oder von der Seite betrachtet, senkrecht, dabei breit und mit starken Beugeflechsen ausgestattet sein; es soll vom Kniebug bis zur Köthe herab eine gleiche Breite haben. Die Beugeflechsen müssen, etwas über der Mitte beginnend, ebensowol auf der inneren, als auf der äußeren Seite mittels einer Rinne vom Knochen geschieden sein, sowie auch die Aeste der Beugesehne des Fesselbeins in der Weise gehörig hervor zu treten haben, daß sich diese einfache Rinne in der Nähe der Köthe in eine doppelte theilt. Die Strecksehnen sollen hingegen so flach auf dem Knochen liegen, daß man sie von diesem nicht unterscheiden kann. Oben und unten hat das Schienbein, von vorn gesehen, beträchtlich stärker zu sein als in der Mitte, die Stärke der Beugeflechsen muß aber vom Kniebuge bis in die Nähe der Köthe gleichmäßig und beträchtlich sein, da nur große und feste Sehnen zu einem starken Gebrauch tüchtig sind.

Pferde, die besonders dünne und schlank gebaute Schienbeine haben, nennt man „spindelbeinig".

Bei langen Schienbeinen hat das Pferd, der damit verbundenen kurzen Unterarme halber, eine hohe Bewegung oder „hohe Aktion", jedoch weniger Fähigkeit zur raschen Bewegung. Kurze Schienbeine bei langen Unterarmen eignen sich hingegen zu einer großen Raumzurücklegung in kurzer Zeit; zu kurze Schienbeine geben aber Veranlassung zum Anstoßen und Straucheln, weil sich bei ihnen der Huf zu nahe an der Erde bewegt.

Bei einem regelmäßig gebildeten Kniegelenk bewegt sich das Schienbein immer in gerader Richtung, bei einem unregelmäßig gebildeten aber entweder stark nach außer- oder nach innerhalb. In jenem Falle entsteht das „Fuchteln", welches sehr anstrengt, in diesem findet sehr leicht das „Streichen" statt.

Krankhafte Erscheinungen am Schienbeine: Weißhaarige Stellen und Narben vom Glüheisen sind als Merkmale alter krankhafter Zustände der Flechsen zu beachten. Ueberbeine, die entweder an der inneren Seite der Griffelbeine oder zwischen diesen auf dem Schienbeine,

also unter den Sehnen sitzen, sind sehr nachtheilig; die aber, welche am Schienbeine und an den Griffelbeinen weit genug von den Sehnen entfernt sind, sind ohne Nachtheil. Maukgeschwüre. Sehnenklapp, d. i. eine sehr schmerzhafte Anschwellung der Scheiden der Beugeflechsen, verursacht ein starkes Hinken; falsch behandelt kann er leicht unheilbar werden und Verwachsung, Verkürzung, Verhärtung, ja sogar eine theilweise Verknöcherung der Beugeflechsen und eine stets mit diesem Gebrechen vereinigte, fehlerhafte Stellung des Schienbeins bewirken. Verkürzung der Streckfehne mit gerader Stellung des Fessels.

Die **Köthe** oder der **Knöchel**, auch **Köthen-** oder **Fesselgelenk** (Fig. 32, 30) genannt, besteht in einem Wechselgelenk, welches von dem unteren Theile des Schienbeins und von dem oberen Theile des Fesselbeins gebildet ist und an seinem hinteren Theile zwei kleine Knochen, die beiden „Gleich- oder Sesambeine“ (Fig. 30, 31), besitzt, über welche die Beugesehne läuft, wodurch ihre Bewegung erleichtert und ihre Kraft auf den unteren Fuß verstärkt wird.

Eine wohlgebildete Köthe soll um ein Merkliches dicker, als das Schienbein über ihr sein; nach vorn zu kann sie ein wenig Rundung zeigen, nach außer- und innerhalb muß sie aber gut vorstehen, ohne, daß sie jedoch kugelförmig abgerundet erscheint. Eine kleine und dünne Köthe verräth ein schwaches Gelenk. Stehen die Köthen gegenseitig zu nahe, dann „streifen“ sich dergleichen Pferde gern, indem die innere Seite der Köthe von dem Hufe oder dem Eisen des benachbarten Hufes angeschlagen oder gestrichen wird.

Die **Haarzotte** besteht in einem Büschel Haare, der sich am hinteren Theile des Knöchels befindet und in dessen Mitte ein der Kastanie ähnelndes Stückchen Horn versteckt ist, welches der „Sporn“ heißt. Edlen Pferden sind schwache, gemeinen starke Haarzotten eigenthümlich.

Krankhafte Zustände der Köthe bestehen in Verletzungen und Narben durch Streifen und Einhauen. Einfache und doppelte, weiche, zähe und harte Gelenk- und Sehnenscheidengallen; Entzündungsgeschwulst infolge von Verstauchung; ödematöse und speckige Geschwülste; Verdickung der Ausstreckfehne, in einer widernatürlichen Erhöhung vorn auf der Köthe sichtbar; die sogenannte „Köthenschüssigkeit“ oder die senkrechte Stellung des Fessels, welche durch verkürzte, wobei meistens auch angeschwollene Flechsen, verursacht wird. Steifigkeit der Köthe. Maukgeschwürchen in der Haarzotte.

Der **Fessel** (Fig. 32, 31) ist von einem Knochen, dem Fesselbein

(Fig. 30, 32) gebildet, welches sich mit dem Kronbein (33) verbindet. Das Fesselbein ist von der Köthe schräg nach vor- und abwärts zu gerichtet, in seiner Mitte abgerundet und geht darauf, an Stärke merklich zunehmend, in die Krone über.

Die regelmäßige Stellung des Fessels soll, von vorn betrachtet, weder nach inner- noch nach außerhalb gerichtet sein, sowie von der Seite gesehen, bei einer gleichmäßigen Vertheilung des Körpergewichtes auf die Gliedmaßen so sein, daß eine mitten durch die Köthe lothrecht gehende Linie hinter den Ballen auf den Boden fällt. Wenn sie aber in die Ballen fällt, dann steht der Fessel zu gerade; hingegen zu schief, wenn die Linie zu weit hinter den Ballen herabgeht. Jene Richtung wird auch „hoch gefesselt“, diese „niedrig gefesselt“ genannt. Ist der Fessel entweder ganz oder fast senkrecht gestellt, so heißt diese fehlerhafte Stellung der „Stelzfuß“.

Lang gefesselt bedeutet: wenn der Fessel im Verhältniß zum Schienbein zu lang ist.

Kurz gefesselt heißt das Pferd, wenn der Gegensatz statt hat.

Lange Fessel sind, wenn sie dabei auch noch dünn erscheinen, schwach; besitzen sie jedoch bei ihrer Länge einen festen Bau der Köthe sowie starke Flechsen — wie solches den besten orientalischen Pferden eigen — so sind dieselben keineswegs fehlerhaft und verbinden damit einen weichen Gang, weil der lange Fessel auch sehr elastisch ist. Kurze Fessel verursachen im Gegentheil einen harten Trab, lassen auch die Befürchtung zu, daß sie später „zu gerade auf die Köthen zu stehen“ kommen oder wol gar „köthenschüssig“ werden könnten.

Der Fessel soll sich beim Setzen des Fußes im Schritt nur mäßig, im Trabe jedoch, dieser stärkeren Bewegung angemessen, mehr senken, allein nie in dem Grade, daß er eine fast wagerechte Richtung annimmt. Senkt sich aber der Fessel nach dieser Linie herab, dann sagt man: „das Pferd tritt durch“, und erfolgt die Senkung noch auffallender, so wird diese fehlerhafte Richtung der „Bärenfuß“ genannt.

Das sogenannte „Ueberköthen“ oder Ueberschnappen erfolgt, wenn sich der Fessel in der Köthe zuerst nach vorn, dann nach hinten bewegt, ein Gebrechen, welches durch krankhafte Veränderungen der Gelenktheile und Flechsen verursacht wurde.

Krankhafte Zustände am Fessel: Risse und Schrunden von Halfterketten u. s. w., Narben, hornartige Krusten; Feigwarzen; Ueberbeine; Maukgeschwüre; Sehnenscheidengeschwulst; Verwachsung mit dem

Kronbein, welche letztere den sogenannten „Stelzfuß" verursacht; Fesselbeinbrüche, die zuweilen heilbar sind.

Die **Krone** (Fig. 32, 32) besteht in dem erhabenen, ungefähr fingerbreiten Wulste, der mit Haaren besetzt ist, die etwas länger als die am Fessel sind. Sie hat einen kleinen viereckigen Knochen, das Kronbein (Fig. 30, 33), zur Unterlage, der sich oben mit dem Fesselbeine und unten mit dem Hufbeine (34) zu einem Wechselgelenk, dem „Krongelenk" verbindet.

Die wohlgebildete Krone muß in einer sanften Erhabenheit um den Saum des Hufes herum laufen, sich nach hinten allmählich in die Ballen verlieren und beim Betasten eine erhöhtere Empfindlichkeit zeigen, als die Haut, welche den Fessel umgiebt.

Krankheiten der Krone sind: Gesträubte Haare infolge von Geschwürchen; Narben; Quetschungen und Wunden, durch Tritte veranlaßt (die sogenannten „Krontritte"); Abscesse, Fisteln, Knorpel- und Knochenfraß. Entzündliche Anschwellung bei der sogenannten „Fußrehe"; die „Schale" oder „Leiste", d. i. eine harte querliegende Anschwellung der Krone, entweder außer- oder innerhalb, auch an beiden Stellen zugleich, in welchem Falle das Uebel „Ringbein" heißt, da beide Leisten vorn verbunden zu sein scheinen. Diese Geschwülste entstehen nach und nach und erreichen zuweilen einen bedeutenden Umfang; sie beruhen auf einer theilweisen oder gänzlichen Verknöcherung der schildförmigen Knorpel des Hufbeins und veranlassen stets ein mehr oder weniger starkes Hinken. Ueberbeine kommen nur selten vor.

Die **Ballen** (Fig. 32, 33), auch die Fersen genannt, sind zwei abgerundete, mittels der Fersenspalte getrennte Erhöhungen, welche von einer weichen Hornplatte überzogen und auch etwas mit Haaren bedeckt sind. Die Ballen sollen derb und von einem nur mäßigen Umfange sein.

Krankhafte Zustände derselben: Quetschungen und Wunden vom Einhauen, welches durch das Anstoßen mit dem Hintereisen erfolgt; die sogenannte „Verbällung" oder Entzündung; Maukgeschwürchen und Feigwarzen; Lostrennung des hornartigen Ueberzuges; Eiterung; rothlaufartige Entzündung.

Der **Huf** (Fig. 32, 34). Dieser besteht aus zwei Haupttheilen: 1) der Hornkapsel oder dem Hornschuh und 2) aus den inneren Theilen, welche in der Hornkapsel eingeschlossen sind.

Der Hornschuh (Fig. 36) ist aus der Hornwand (a), den Eckstreben (b), dem Hornstrahl (c) und der Hornsohle (d) zusammengesetzt.

Die Hornwand (a) besteht in dem Theile des Hufes, der sichtbar ist,

und sie erstreckt sich, wenn das Pferd steht, von der Krone bis zum Boden herab. An ihr unterscheidet man die „Zehenwand" oder den vorderen Theil, die beiden Seitenwände und die hintersten Wandenden, welche „Trachten" oder „Fersen" heißen.

An einem gesunden Hufe soll die Hornwand glatt und mit einem matt glänzenden, durchsichtigen Oberhäutchen versehen sein, unter welchem man die Hornröhrchen der Wand nach abwärts verlaufen sehen kann, da diese aus unzähligen Hornfasern besteht, die an der Zehe in gerader Linie nach abwärts, hingegen an den Seitenwänden schräg nach vorwärts gehen. Diese Hornfasern sind durch eine zähe Substanz unter sich vereinigt, die ihnen so weit aus einander zu gehen erlaubt, als es die geringere oder vermehrtere Ausdehnung des Hufes nöthig macht.



Fig. 36. Der Hornschuh.

Die innere Hornwand besitzt, ähnlich wie die Pilze, zahlreiche, dicht neben einander stehende Hornblättchen, die sich nach unten verbreitern, außerordentlich fein ausgehen, genau in ähnliche fleischige Blättchen (Fig. 37, A) auf der äußeren Oberfläche des Hufbeins passen, sich auf diese Weise in einander festhalten und eine wunderbar elastische Verbindung herstellen, welche den ganzen Körper des Pferdes antheilig zu tragen hat.


Fig. 37. Die Fleischwand.

Die Eckstreben (Fig. 36, b u. Fig. 38, a) sind durch die Hornwand, welche sich, anstatt nach hinten einen Kreis zu formen, plötzlich umbiegt, gebildet. Dieselben vereinigen sich an der Spitze des Strahls (Fig. 36, c) und besitzen inwendig dieselben Blättchen wie die innere Hornwand, welche überaus weise Einrichtung dem Hufe gestattet sich auszudehnen und sich darauf zusammenzuziehen; denn, da bei dem Auftritt die Körperschwere auf diesen Blättchen lastet, so werden die von den Eckstreben geformten Bogen kürzer und weiter und erlauben den Seitenwänden auf diese Weise sich auszudehnen, worauf im Moment, so wie der Druck aufhört, die Bogen sofort ihre vorherige Form wieder annehmen. Die Eckstreben schützen den Strahl noch überdem sehr zweckentsprechend gegen den Druck der Seitentheile des Hufes.

Der Hornstrahl oder die Gabel (Fig. 36, c u. Fig. 38, b) besteht

in einem dreieckigen Stück Horn, welches über die Hornsohle hervorragt, jedoch mit dem Hornwandrande eine gleiche Linie bildet, und genau den Raum zwischen den Eckstreben ausfüllt. Der Hornstrahl wird von einer weißen, elastischen Substanz bedeckt, welche der „Fleischstrahl“ heißt. An den Trachten ist der Strahl am breitesten und erstreckt sich daselbst über einen Theil der Hornwand hinauf, den man die „Ballen“ nennt; nach vorn zu verengt er sich jedoch in eine Spitze endigend, welche etwas über die Sohlenmitte hinein reicht. Derselbe ist aus zwei abgerundeten Schenkeln oder Stücken gebildet, die in der Mitte durch eine Spalte getrennt sind. Seine Anheftung an die benachbarten Huftheile ist fest, allein deutlich von ihnen unterschieden, da er weicher und weit elastischer ist und seinen Ursprung von derselben Substanz hat, die er bedeckt; der Strahl bildet demgemäß einen Keil, welcher mit seiner Spitze nach vorn zu in den hinteren Theil des Hufes eingesetzt ist und unterstützt, infolge seiner Lage, einen Theil des Gewichtes des Pferdekörpers, trägt ferner zur Dehnbarkeit des Hufes wesentlich bei, verschafft dem Tritte Festigkeit, indem er sich in den Boden drückt, dadurch das Rutschen des unbeschlagenen Hufes verhindernd und dient dem unter ihm liegenden Fleischstrahle zum Schutz.

Die Hornsohle (Fig. 36, d u Fig. 38, c) ist die untere ausgehöhlte und biegsame Hufffläche, die sich zwischen dem Rande der Hornwand, zwischen den Eckstreben und dem Strahle befindet und weniger stark, als die Wand, erscheint, da sie trotz ihrer Lage weniger zu tragen, vielmehr die Bestimmung hat, nachzugeben und dadurch die Erschütterung zu verhüten, wenn beim Herabdrücken des Hufbeins eine vermehrte Schwere auf dieselbe kommt. Auch ist die Hornsohle elastischer, als die Wand, und ringsherum an ihrer Verbindung mit der Hornwand stärker als an den übrigen Stellen.

Der innere Huf (Fig. 39.) Derselbe besteht aus dem Hufbein (1), der Fleischsohle (4), dem Fleischstrahl (9), dem Strahlbein (10) und aus den Hufknorpeln (11).

Das Hufbein (1) hat ein schwammiges Ansehen, liegt unter dem Kronbein (2) und wird von dem Hornschuh (3) eingeschlossen, welchen es fast ganz ausfüllt. Durch die in ihm befindlichen Löcherchen laufen zahlreiche Blutgefäße, von denen die, welche an der Seitenwand des Knochens verlaufen, in die zarten Blättchen gehen, mit denen er bedeckt ist, während sich die weiter unten befindlichen Gefäße in der Fleischsohle (4) und im Strahle (5) verzweigen. Durch diese wunderbare Einrichtung

können die durch den Knochen gehenden Blutgefäße weder gedrückt noch verhindert werden, den weichen Theilen das nöthige Blut zuzuführen. Die äußere Hufbeinfläche ist nicht allein durchlöchert, sondern dieselbe ist auch, zum Vortheil des Ansatzes der kleinen Blättchen, welche die Fleischwand (6) bilden, eigenthümlich gestreift.

Fig. 38. Die Hornsohle.

Der Knochen besitzt am oberen Theile eine Gelenkfläche für das untere Ende des Kronbeins, an welcher vorn ein Fortsatz hervorragt, woran die Strecksehne (7) des Hufes ihre Befestigung hat; nach hinten befindet sich ein Gelenk mit dem Strahlbein (10), über welches die Beugesehne (8) des Hufes hinwegläuft, um sich auf der Sohlenfläche des Hufbeins auszubreiten und zu befestigen, während sich an seinen beiden Seiten nach hinten zu die Aeste befinden, an denen die Seitenknorpel des Hufes angesetzt sind.



Fig. 39. Der innere Huf.

Höchst bewunderungswürdig sind auch hier die zahlreichen Blättchen (Fig. 37, A), welche die äußeren Flächen des Hufbeins bedecken und Fortsetzungen einer dicken und elastischen Haut, der Fleischwand, sind, die das Hufbein überzieht und welche halb fleischig, halb knorpelig erscheinen, auch genau in die Hornblättchen passen, die auf der inneren Fläche der Hornwand sitzen. Die ersteren sind das Erzeugniß der Fleischwand, und beide sind so fest mit einander verbunden, daß sie kaum zu trennen sind, da während des Stillstandes des Pferdes dessen ganze Last keineswegs von der Hufsohle, sondern allein von dieser Blättchenverbindung getragen wird. Dieselbe giebt im Gange des Pferdes nach, sobald der Huf auf den Boden gesetzt wird, während die Knochen auf die Fläche der Sohle drücken, welche, sich ausdehnend, herab geht. Auf diese Weise wird, zufolge der so eben beschriebenen weisen Zusammenfügung, der heftige Stoß, den der Druck einer Schwere wie die des Pferdes und die Schnelligkeit, mit welcher sie wirkt, nothwendig veranlassen muß, vertheilt und also vermindert und der zusammengesetzte Bau vor Nachtheil gesichert. In dem Augenblick jedoch, in welchem sich der Huf wieder erhebt und dadurch die auf

ihn drückende Last beseitigt, beginnt die Federkraft des Hufes sogleich ihre Wirksamkeit wieder, indem die Sohle ihre Aushöhlung annimmt, sich der Hornstrahl wieder zusammenzieht und auf diese Weise die Blättchen ihre frühere Länge wieder erhalten.

Die Fleischsohle (4) liegt zwischen der unteren Fläche des Hufbeins und der Hornsohle und ist aus einer oberflächlichen, häutigen und sehr blutreichen sowie aus einer tieferen, mehr band- und sehnenartigen Schicht gemacht, welche über das Hufbein hinaus bis zu den Eckstreben, jedoch nicht unter den Strahl geht; sie wird nach hinten elastischer sowie stärker und verringert demgemäß die Stöße bedeutend; dieselbe sondert die Hornsohle ab und ist, weil sie mit Nervenzweigen versehen, sehr empfindsam, weshalb der Druck des Hufeisens oder eines anderen harten Gegenstandes auf die Hornsohle leicht eine Entzündung der Fleischsohle verursacht.

Der Fleischstrahl (9) ist ein weicher, schwammiger, federkräftiger, über dem Hornstrahl (Fig. 38, b) liegender Körper, welcher wie der letztere geformt ist. Die Haut des Fleischstrahls erscheint sehr empfindlich und in ihrer Zusammensetzung der Fleischsohle gleich, mit der sie, ohne irgendwo von ihr getrennt zu werden, die untere Fußfläche überzieht. Ueber dieser Haut befindet sich das schwammige Gewebe des Fleischstrahls, welches sämmtlichen Raum zwischen den Fersen einnimmt, die Beugesehne (Fig. 39, 8) des Hufbeins bedeckt und aus weißen sowie blaßgelben, zähen, sehr elastischen Fasern besteht, jedoch wenige Gefäße und Nerven hat, weshalb es auch wenig empfindlich erscheint. In den zellenartigen Zwischenräumen dieser Fasern ist noch eine zähe leimartige Masse vorhanden, die den Umfang und die Federkraft des Fleischstrahls vergrößert.

Die Ballen (Fig. 32, 33) heißen die beiden aus einander gehenden Schenkel des Fleischstrahls, welche am Ende der Fersenwände, in Form von beulenartigen Erhabenheiten, ihre Lage haben. Der Fleischstrahl, welcher den Raum zwischen den Eckstreben (Fig. 36, b), dem Hufbein (Fig. 39, 1) und dem Strahlbein (10) einnimmt, trägt mit zur Offenhaltung der Fersen bei und dient zur Befestigung des Hornstrahls, unterstützt denselben bei seinen Wirkungen, und beschützt die Beugesehne des Hufbeins mit seiner weichen elastischen Unterlage vor Druck und Beschädigungen.

Das Strahlbein (Fig. 39, 10), welches auch Schiffbein, wegen seiner Aehnlichkeit mit einem Weberschiffchen, genannt wird, befindet sich hinter dem Hufbein, unterhalb des Kronbeins, mit denen beiden es ein Gelenk bildet. Seine vordere oder innere Fläche ist in der Mitte erhaben,

mit einem Gelenkknorpel überzogen und ruht auf dem Kronbeine; die hintere oder äußere Fläche besitzt eine breitere Gestalt, ist in der Mitte und nach beiden Enden etwas erhöht, sonst aber schwach vertieft und mit einem faserigen glatten Knorpel überzogen, auf welchem die Beugeflechse des Hufbeins liegt. An dem oberen Rande, der ziemlich gerade, etwas rauh und löcherig erscheint, ist ein starkes Band befestigt, welches an das Kronbein geht; der untere Rand ist breiter, gebogen und hat nach vorn eine kleine mit Knorpel überzogene Gelenkfläche, die an den hinteren Rand des Hufbeins stößt und nach hinten einen ziemlich scharfen Rand besitzt, in dessen Mitte ein Band des Strahlbeins befestigt ist. Eine längliche, löcherige Grube befindet sich zwischen beiden, in der einige kleine Gelenkdrüschen sind, während die beiden Enden stumpf erscheinen und den Seitenbändern des Strahlbeins zur Befestigung dienen.

Das Strahlbein giebt dem Hufgelenk, durch seine Lage auf ihm, eine größere Festigkeit und dient der Beugesehne des Hufbeins zur Unterlage, über die sie, bei den Bewegungen des Fußes, leicht auf- und abgleitet.

Die Hufknorpel oder Seitenknorpel (Fig 40, a) sind zwei länglich viereckige, schildförmige, sehr elastische Theile, welche an dem oberen Rande sowie an den Aesten des Hufbeins befestigt und in den Huf fast zur Hälfte eingeschlossen sind, während das Uebrige von ihnen unter der Fleischkrone liegt. Ein jeder der Hufknorpel reicht, nach der ganzen Länge der Seiten- und Fersenwände, bis in die Ballensubstanz. Dieselben unterstützen das Gelenk zwischen dem Kron- und dem Hufbein, dienen dem schwammigen Gewebe des Fleischstrahls zur Befestigung, bilden die Grundlage der Ballen, vermehren die Federkraft derselben und bewirken deren Wiederzusammenziehung, nachdem sie beim Aufsetzen des Hufes erweitert worden waren.

Fig. 40. Die Hufknorpel.

Die verschiedenen Hufformen.

Der Huf erscheint entweder regelmäßig oder unregelmäßig geformt, gesund oder krankhaft.

Der regelmäßige und gesunde Huf.

Die Richtungen der Hornwände desselben gehen von der Krone, die gleichmäßig gerundet, ohne Narben und ohne haarlose Stellen sein muß, bis zum Tragrand schräg auswärts, am stärksten an der Zehe, weniger an den Seiten, noch weniger an den Fersenwänden.

Die Wände der äußeren und der inneren Seite haben eine ganz gleiche Richtung, die regelrecht ist, wenn der Querdurchmesser der Krone ein Drittel weniger beträgt, als derjenige des Tragrandes, während die Höhe der Fersenwände eher mehr, und nicht weniger, als die Hälfte der Zehenwand betragen soll. Die Stärke der Wände nimmt von der Zehenwand bis zum Ende der Fersenwand allmählich um ein Viertel, höchstens um ein Drittel ab, auf der inneren Seite jedoch regelmäßig um etwas mehr als auf der äußeren. Die Wände müssen ohne Spalten, Risse oder Brüche, ganz eben und hart, sowie ihre Glasur unverletzt sein. Die Eckstreben sollen von ihrem Beginn eine gleiche Höhe mit den Enden der Fersenwände haben, übrigens der Sohle gleich stehen. Die Hornsohle sei ausgehöhlt, fest und stark, während die weiße Linie, d. i. die bemerkbare Grenze der Hornsohle von der Hornwand, die Sohle mit den Wänden überall gleichmäßig und ohne Vertiefungen zu haben, verbindet Der Hornstrahl erscheine mäßig groß, nicht hart, jedoch derb, trocken und elastisch; dessen Schenkel sollen eine fast gleiche Höhe mit dem Anfang der Eckstreben und dem Ende der Fersenwände haben. Die Ballen seien mäßig groß, genügend mit weichem Horn bedeckt und in ihrer Spalte trocken.

Der unregelmäßige oder fehlerhafte Huf.

Dieser wird entweder durch eine unregelmäßige Form oder durch fehlerhafte Bestandtheile verursacht.

Der zu kleine Huf, im Verhältniß zum übrigen Körper, besitzt gewöhnlich dünne, harte, trockene. und spröde Wände, hat Anlage zum Zwanghuf und wird hauptsächlich bei Pferden, welche auf trockenem Boden oder im Stalle aufgezogen wurden, bemerkt.

Der zu große Huf hat gemeiniglich eine flache und volle Sohle; er ist weich und man trifft ihn meistentheils bei schweren, auf nassem Boden erzogenen Pferden an.

Der enge oder Zwanghuf hat zu nahe an einander stehende Fersenwände, gewöhnlich eine stark ausgehöhlte Sohle, kleine Ballen und einen kleinen Strahl mit tiefen Rinnen. Der Zwanghuf wird durch einen heißen, trockenen Boden, durch versäumten Beschlag, wodurch die Wände zu hoch, der Strahl aber klein und trocken wurde, oder auch durch das sehr fehlerhafte Durchschneiden der Eckstreben verursacht.

Der zu weite Huf hat, im Gegentheil, große fette Ballen, niedrige Fersenwände, eine flache Sohle, einen großen Strahl und weiches Horn.

Derselbe entsteht auf nassen Weiden, wird auch durch das unvernünftige Durchschneiden der Eckstreben bei schwachen Wänden veranlaßt.

Der schmale oder Eselshuf ist größtentheils angeboren, hat steile, ungewöhnlich hohe Seiten- und Fersenwände, die dabei oft schwach und gern mit einer engen Zehenwand und engen Trachten, sowie meistentheils noch mit einem kleinen mageren Strahl vereinigt erscheinen.

Der spitze Huf, auch in der Regel angeboren, besitzt eine verlängerte, schmale, gewöhnlich nach einwärts gerichtete Zehenwand. Pferde mit spitzen Hufen treten gern durch, weshalb ihre Beugeflechsen und Bänder leicht leiden.

Der stumpfe Huf oder Bockhuf hat eine fast senkrecht stehende Zehenwand mit hohen Trachten, zwischen welchen der Strahl versteckt ist, so daß er ungewöhnlich weit vom Erdboden entfernt erscheint. Der Bockhuf ist angeboren oder dadurch entstanden, daß die Zehe zu stark, die Seiten- und Fersenwände aber im Verhältniß zu wenig niedergeschnitten wurden. Durch diesen Fehler leiden die Gelenke vom Knie bis zum Huf herab.

Der flache oder Platthuf besitzt weit aus einander stehende Wände, weshalb er nach unten unverhältnißmäßig weiter als oben ist, wobei er eine flache, nicht ausgehöhlte Sohle und niedrige, auch gemeiniglich zu schwache Trachten besitzt. Die Ursachen dieses fehlerhaften Hufes sind entweder Erweichung der Sohle durch Nässe oder ein starkes Ausschneiden der Sohle.

Der volle Huf oder Vollhuf hat eine auf der unteren Fläche gewölbte Sohle, wodurch er mehr mit dieser als mit dem Sohlenrande der Wände den Erdboden berührt. Dieser fehlerhafte Huf wird, wie der vorige, durch Nässe des Erdbodens, der Weiden u. s. w., sowie durch ein zu starkes Ausschneiden der Hufsohle veranlaßt.

Der schiefe Huf ist ein solcher, dessen eine Wandseite entweder zu sehr nach inner- oder nach außerhalb gerichtet ist, demzufolge die Last des Körpers auf der einen Hufseite mehr als auf der anderen ruht, weshalb der Gang dabei unsicher ist und eine schädliche Wirkung auf die Gelenke und den Huf äußern muß.

Der Huf mit schwachen Trachten hat unverhältnißmäßig schwache Fersenwände, die sich leicht abnutzen, weshalb sie gemeiniglich zu niedrig sind und noch dazu öfters einen kleinen Strahl haben.

Der spröde Huf besitzt sehr trockenes, hartes, gewöhnlich schwarzes Horn, welches unbeschlagen auf hartem Boden leicht bricht und beschlagen,

durch das Einschlagen der Hufnägel, leicht springt. Dieser fehlerhafte Huf entsteht durch einen sehr heißen und trockenen Fußboden oder durch innere Hufkrankheiten.

Der weiche Huf oder Wasserhuf hat ein weiches, wenig zusammenhängendes Horn, demzufolge die Hufnägel sehr hoch eingeschlagen werden müssen, wenn sie nur einige Zeit ihren Zweck erfüllen sollen. Den weichen oder Wasserhuf findet man bei Pferden, welche viel auf nassem Boden zu gehen haben oder zum Ziehen der Schiffe verwendet werden.

Der mürbe Huf besitzt sehr trockenes und lockeres Horn und entsteht nach und nach aus dem vorigen, dem weichen Hufe, wenn dieser seinen Leim verliert.

Die ungleichen Hufe sind die, wo die beiden vorderen oder die beiden hinteren Hufe in Richtung, Höhe und Stärke ihrer Wände oder in der Beschaffenheit der Sohle oder des Strahls verschieden sind. Diese Ungleichheiten, die meistentheils von schädlichen Folgen für die Bewegung und für die fehlerhaften Theile selbst begleitet werden, sind selten angeboren, entstehen vielmehr gewöhnlich auf der Weide oder im Stalle, oder rühren von einem nachlässigen Beschlage oder von inneren Hufkrankheiten her.

Der Ringhuf besitzt auf seinen Wänden wulstartige, von der Zehe nach den Fersen gehende Erhöhungen oder Ringe.

Die wichtigsten Krankheiten der Hufe sind folgende: Die Steingalle, das ist ein rother, blauer oder schwarzer weicher Fleck, der in oder unter der Hornsohle, öfter in den vorderen als in den hinteren Hufen sowie häufiger in den inneren als in den äußeren Eckstrebenwinkeln sitzt. Sie wird von dem Druck kleiner Steinchen oder anderer harter Körper, auf welche das Pferd tritt oder die sich unter das Hufeisen einklemmen, auch durch das Drücken enger, kurzer, ungleicher oder verbogener Hufeisen, ferner durch das unverständige Ausschneiden der Sohle und der Eckstreben verursacht und entsteht leicht bei flachen und vollen Sohlen, sowie bei niedrigen Trachten und Zwanghufen.

Zur Heilung der Steingalle ist das Horn über derselben etwas zu entfernen und das Eisen des daran leidenden Hufes auf die Art zu richten, daß es über der leidenden Stelle hohl liegt.

Die Verbällung besteht in der Entzündung der untersten Theile des Hufes, besonders seiner Ballen. Dieselbe wird durch ein längeres Treten auf hartem und steinigem Boden oder durch Aufliegen des

Hufeisens veranlaßt. Pferde mit schwachen Hornwänden, dünnen, flachen und vollen Sohlen, oder mit niedrigen Trachten, großen Strahlen und dicken Ballen, sowie die, welche in die Eisen hauen, sind diesem Uebel besonders unterworfen, während zu kurze Eisen dasselbe auch verursachen können. Man lasse demgemäß die Ballen durch längere Hufeisen decken und erlaube nie ein übermäßiges, unsinniges Ausschneiden und Verschneiden der Sohle, der Eckstreben, des Strahls und der Ballen, an welchen Theilen nur das die Natur Abstoßende, also allein Ueberflüssige, entfernt werden darf, da der Schöpfer in seiner Allweisheit diese Theile alle mit Horn versah, damit sie geschützt, aber nicht, damit sie von gedanken- oder gewissenlosen Hufschmieden ihres nothwendigen Schutzes, trotz des Beschlages, beraubt werden sollen.

Die Strahlfäule besteht in der Absonderung einer übelriechenden, grauschwärzlichen, klebrigen Feuchtigkeit aus den Strahlspalten. Des Fleischstrahles untere Fläche ist dabei entzündet und sondert diese Feuchtigkeit mit dem Horn oder anstatt desselben ab. Beim gesunden Strahl ist seine mittlere Spalte nicht tief; ist er jedoch zusammengezogen oder sonst krank, so erscheint sie länger und dringt bis in den Fleischstrahl, aus welcher vertieften Spalte dann die faule Feuchtigkeit ausschwitzt. Die Strahlfäule wird vorzugsweise durch das anhaltende Stehen auf faulem Dünger und Harn oder von einem andauernden Gehen auf nassem Boden, auch von dem Nichtreinhalten des Hufes, ferner dadurch, daß bei hohen Trachten oder bei zu hohen Stolleneisen wie auch durch das fehlerhafte Niederschneiden des Strahls, dieser den Boden beim Auftreten des Hufes nicht berühren und ihn durch den im entgegengesetzten Falle sonst beim Auftreten des Hufes verursachten Druck nicht mehr selbst zu reinigen vermag; weshalb auch solche an der Strahlfäule leidende Hufe sehr rein zu halten und täglich mit frischem Wasser auszuwaschen sind, worauf die losgetrennten faserigen Stücke des Strahls entfernt und die hohen Fersenwände in der Weise niedergeschnitten werden müssen, daß es darauf dem Strahle möglich ist, den Erdboden berühren zu können. Als Beschläge hat man bei derartigen Fällen entweder das halbmondförmige oder das Pantoffeleisen zu wählen.

Der Strahlkrebs ist ein bösartiges, fressendes Geschwür des Fleischstrahls und kann aus der Strahlfäule entstehen, wenn sie vernachlässigt und die ausgeschwitzte Feuchtigkeit stinkend, scharf und fast ätzend wird, wobei sich der Hornstrahl nach und nach gänzlich ablöst, der Fleischstrahl anschwillt und mit warzigen Auswüchsen bedeckt wird.

Die **Hornspalte** besteht in einer Trennung des Horns der Hufwände entweder von oben nach unten oder von unten nach oben, welche an den vorderen Hufen öfter als an den hinteren und gemeiniglich an den inneren, da diese dünner sind, mehr als an den äußeren Wänden, die der Ausdehnung mehr widerstehen, vorkommt. „Ochsenspalte" wird die Hornspalte an der Zehe, „Hornritzen" werden hingegen nur oberflächliche Hornspalten genannt.

Die Hornspalten werden durch trockene, spröde oder schwache Hufwände, oder durch Verletzungen der Fleischkrone, wodurch das Wachsthum der Hornwand gestört wird, erzeugt, auch durch gewissenlose Schmiede herbeigeführt, welche die Hornwände durch Abraspeln und Abschaben schwächen oder die Sohle, die Eckstreben und den Strahl stark ausschneiden, die Hufeisen aufbrennen, sie ungleich auflegen oder hohl richten, wodurch die Hufwände ungleich zu tragen haben und aus den erwähnten Veranlassungen leicht aufspringen.

Bei Behandlung der Hornspalten ist Hauptregel, daß man — nach Abstellung jener gefährlichen Gewohnheiten nachlässiger Schmiede — das Niederschneiden des Tragrandes vor und hinter der Hufspalte vermehrt, damit auf dieser krankhaften Stelle das unter der Spalte etwas abzusetzende und mit zwei Kappen zu besetzende Hufeisen nicht wieder drücken kann, sondern hohl liegt, sowie das Entfernthalten von Nägeln in ihrer Nähe. Daß das Pferd dabei vor jeder Anstrengung bewahrt werden muß, bis die Hornspalte durch neues, von oben nach abwärts wachsendes Horn wieder ersetzt worden ist, erscheint wol selbstverständlich.

Die **Hornkluft** ist eine Quertrennung der Hornwand, welche die entgegengesetzte Richtung der Hornspalte hat und öfter an den vorderen als an den hinteren Hufen, allein häufiger an den inneren als an den äußeren Hufwänden statt hat.

Die Hornklüfte werden gewöhnlich von Krontritten und Krongeschwüren verursacht, bei denen der Saum der Hornwand abgetrennt wurde und sich nicht wieder mit der Fleischkrone vereinigte. Manchmal entstehen auch bei Ring- oder Rehhufen Hornklüfte, welche die Richtung eines der vorhandenen Ringe einnehmen und von einer großen Sprödigkeit und Schwäche der Hornwände, vorzüglich ihrer Fersentheile, zeugen. Selten vertragen die Hornklüfte den Druck des Hufeisens, wenn sie bis an dasselbe herunter gewachsen sind, weshalb in diesem Falle nie versäumt werden darf, sie vorher durch Niederschneiden davon entfernt zu halten. Bei Rehhufen sind eine oder zwei Kappen über die Stelle

der Hornkluft aufzuziehen, damit sich die lockere Wand nicht ganz lostrennen kann. Dabei müssen die Hufwände mit einer guten Hufsalbe fleißig eingeschmiert und der Huf und sein Beschlag im Uebrigen wie bei den Hornspalten behandelt werden.

Die getrennte Wand besteht in einer Ablösung der Fleischwandblättchen, was durch Hornspalten und Krongeschwüre oft veranlaßt wird und meistentheils an den Fersenwänden vorkommt. Die Ablösung der Zehenwand wird zuweilen auch von zu starker Anstrengung beim Auftreten der Zehe verursacht und ist mit ebenso großen Schmerzen und Fieberzufällen begleitet, wie ein Hufbeinbruch.

Die hohle Wand ist eine größere oder geringere Lostrennung einer Wand von der Hufsohle und eine mehr oder weniger tief gehende Zerstörung der Substanz, welche die weiße Linie bildet, und durch daselbst eindringende Steinchen, Sand oder Unreinigkeiten das Lahmgehen des Pferdes verursacht.

Der Krontritt ist eine Verletzung der Krone, die dadurch verursacht wird, daß sich das Pferd entweder selbst tritt oder von einem anderen getreten wird und welche in einer Quetschung oder blutigen Trennung besteht. Die Quetschungen können durch die dem Pferde beim Stehen im Stalle umzuschnallenden Trittleder verhütet und beseitigt werden; die blutigen Trennungen, die besonders von scharfen Eisstollen veranlaßt werden und gefährlich werden können, müssen durch den Thierarzt geheilt werden. Hierbei nimmt Verfasser dieses Gelegenheit den Pferdebesitzern anzurathen: die Hufeisen ihrer Pferde im Winter nicht mit festen Eisstollen, sondern nur mit Schraubstollen versehen zu lassen, welche letztere, wenn sie scharf sind, immer im Stalle ausgeschraubt, aber stets durch stumpfe Stollen ersetzt werden müssen.

Der Nageltritt wird von dem Eintreten eines Nagels oder eines anderen spitzigen oder scharfen Gegenstandes in die unteren Theile des Hufes hervorgebracht. Mit der größten Behutsamkeit, damit er nicht abbreche, muß der fremde Körper herausgezogen, das Weitere aber dem Thierarzt überlassen werden.

Der Stich entsteht durch den Hufnagel, wenn derselbe, anstatt durch die Hornwand zu gehen, nach innen dringt und dadurch die inneren Theile verletzt, aber sofort vom Schmied wieder herausgezogen wurde.

Die Vernagelung entsteht ebenfalls durch eine ungeschickte Nagelung, wenn ein oder mehrere Nägel zu weit nach inwendig eingedrungen sind und die empfindlichen Theile drücken oder verletzen,

wobei jedoch die Spitzen der Nägel so aus der Hufwand herauskamen, daß der Hufschmied keine besondere Ursache hat, diese Verletzungen zu vermuthen und die Nägel stecken läßt. Die Vernagelung giebt sich aber bald durch Schonen des betreffenden Fußes zu erkennen, worauf sofort der Nagel, wenn nämlich das Pferd nach dem Sondiren mit dem Hammer Schmerz zeigte, sogleich herausgezogen oder das Eisen abgenommen werden muß.

Die verbrannte Sohle wurde durch nachlässige Schmiede verursacht, welche das Hufeisen beim Aufprobiren heiß auflegen oder gar die Sohle ausbrennen. Dadurch wurde eine Entzündung der über der Sohle liegenden Theile hervorgebracht, die oft die Trennung der Hornsohle von der Fleischsohle nach sich zieht.



Fig. 41. Eine krankhafte vordere Gliedmaße.

Die Hufentzündung oder die entzündliche Rehe besteht in der Entzündung der äußerst empfindlichen Fleischwandblättchen, welche theils durch Erkältung, theils durch einen schnellen Wechsel der Temperatur — wenn z. B. ein erhitztes Pferd in der Kälte stehen bleibt oder dessen erhitzte Füße gewaschen und nicht sofort abgetrocknet werden —, theils durch Drückungen oder Zerrungen verursacht wird und deren Veranlassungen bedeutende Sprünge, scharfe Rennen u. dergl. sein konnten.

Der Rehhuf hat auf seiner Hornwand Wülste, welche wie Ringe von der Zehe nach den Fersen gehen; die Fersenwand erscheint eingesunken, die Fersenwände sind hoch und eng oder niedrig und schwach. Rehhüfe, die vorzugsweise in der Zehe so stark wachsen, daß sie an dieser, beim Beschlagen, stark abgenommen werden müssen, werden dadurch knollig und dick, weshalb sie „Knollhüfe" genannt werden. Andere, welche im Gegentheil rascher an den Fersenwänden wachsen, erlangen zuweilen das Doppelte ihrer gewöhnlichen Höhe, weil sie nicht verhältnißmäßig niedergeschnitten werden können. Sind die Ringe ungleich, rauch und höckerig gestaltet, so entsteht daraus der „Igelhuf".

Die verschiedenen Rehhüfe sind sämmtlich sehr fehlerhaft und um so weniger zu verbessern, weil sie stets von krankhaften und unheilbaren Veränderungen der inneren Huftheile hervorgebracht wurden und sich fortschreitend verschlimmerten.

Vorstehende Fig. 41 veranschaulicht die meisten der besprochenen Fehler der vorderen Gliedmaßen.

a. Eine Stollbeule.
b. Die Stelle, wo die Raspe sitzt.
c. Ein gedrosseltes Knie.
d. Die Stelle, wo gewöhnlich das Ueberbein neben dem Schienbein seinen Sitz hat. Hier verursacht es, nachdem es ausgewachsen ist, kein Lahmgehen, da es weder die Bewegung des Kniegelenks noch des Aufhängebandes belästigt.
e. Der Sehnenklapp.
f. Die Stelle wo die Flußgallen vorkommen.
g. Das Ringbein beim Beginn.
h. Der Krontritt.
i. Die Hornspalte.
k. Eine Hornkluft.

Zweites Kapitel.

Das Mitteltheil.

Der **Rücken** (Fig. 32, 35) bildet die Fortsetzung des Widerristes und reicht von diesem bis zur letzten Rippe, wo er in die Lende übergeht; er hat die Rückenwirbelbeine (Fig. 30, 16) und das obere Ende der mit diesen vereinigten Rippen zur Grundlage. Ein wohlgebauter Rücken ist ein Haupterforderniß; derselbe soll gerade sein, — worunter allerdings nicht horizontal zu verstehen ist, denn derselbe muß sich gleich hinter dem Widerrist ein wenig senken, sich jedoch darauf sofort wieder zu erheben anfangen — er sei nicht zu lang, breit und mit kräftigen Muskeln ausgestattet.

Fehlerhafte Rücken sind folgende:

Der *tiefe* oder *eingesattelte*, auch *Senkrücken* genannt, bildet eine mehr oder weniger krumme und hohle Linie; er ist angeboren oder erworben. Im ersteren Falle verbindet er oft damit einen wohl aufgesetzten Hals und eine freie Bewegung der vorderen Gliedmaßen, was aber die Kraft eines geraden Rückens nicht zu ersetzen vermag; erworbene Senkrückigkeit, von zu frühem Reiten, durch wiederholtes Trächtigsein und durch ein hohes Alter verursacht, erscheint als ein Zeichen allgemeiner Schwäche.

Der *hohe* oder der *Karpfen*-, auch *Eselsrücken*, besteht in dem Gegentheil des vorigen. Derselbe ist nach der Lende zu mehr oder weniger nach aufwärts gebogen, gemeiniglich schmal, an den Seiten stark abgedacht, unschön, jedoch kräftig, weswegen er dem tiefen Rücken bedeutend vorzuziehen ist.

Der *scharfe* oder *magere Rücken* besitzt zu stark hervorstehende Dornfortsätze der Rückenwirbelbeine. Wenn derselbe nicht die Folge von

einer allgemeinen Abmagerung ist, sondern angeboren wurde, so ist er auch meistentheils zu schmal, mit flachen Rippen und enger Brust verbunden, demzufolge schwach und fehlerhaft.

Der zu lange Rücken hat gewöhnlich eine zu große Biegsamkeit, ist demgemäß schwach und zu keiner großen Anstrengung tauglich, es wäre denn, daß dieser Fehler durch starke Muskeln verbessert würde.

Der zu kurze Rücken ist, im Gegensatz zu dem vorerwähnten, zu wenig biegsam und giebt, wenn dabei Vorder- und Hintertheil ebenfalls kurz sind, zum Einhauen und seinen Folgen Veranlassung. Ein mit den übrigen Körpertheilen im Verhältniß stehender kurzer Rücken ist jedoch kräftig und befähigt zu großer Ausdauer, weshalb ein solcher, wenn er noch Platz für den Sattel hat, kein Fehler, sondern im Gegentheil ein Vorzug ist.

Krankhafte Erscheinungen am Rücken: Brandflecken, heiße und kalte Geschwülste, Geschwüre und Narben; Verstauchungen; Unregelmäßige weiße Haarflecken wurden durch Geschirr- oder Satteldruck veranlaßt.

Die **Lenden** oder die **Nieren** (Fig. 32, 36) sind des Rückens Fortsetzung und der Uebergang desselben in das Kreuz. Die sechs Lendenwirbelbeine (Fig. 30, 17) haben sie zur Grundlage, so daß die Höhe von der Länge der Dornfortsätze und die Breite von der Länge der Querfortsätze abhängt.

Wohlgebaute Lenden sollen eine wagerechte Richtung, eine mäßige Länge, eine ansehnliche Breite und eine derbe fleischige Beschaffenheit haben, ihre Mitte darf nicht gespalten, sondern muß ohne Rinne sein, sowie sich die Seitentheile nur mäßig abwärts neigen dürfen.

Lange Lenden sind geschmeidig, allein schwach; nur eine beträchtliche Breite und fleischige Beschaffenheit derselben vermag diesen Fehler auszugleichen.

Kurze Lenden sind gewöhnlich von einer festeren Bauart und größeren Tragkraft, haben jedoch meistens zu wenig Geschmeidigkeit.

Tiefe und hohle Lenden sind kraftlos.

Hohe Lenden, die mit dem Karpfenrücken vereinigt sind, sind fest, da aber ihre Seitenflächen mit diesem schräg abfallen, so sind sie, wie dieser, mangelhaft.

Abgesetzte Lenden sind die, welche bei ihrem Uebergange in das Kreuz einen Ausschnitt haben, welcher dem sogenannten „Axthiebe" am Halse ähnelt; sie sind auch fehlerhaft.

Krankheiten der Lenden sind: Narben, weiße Flecken, Quetschungen, Geschwüre; Schwäche und Schmerz durch eine heftige

Muskelausdehnung; Abmagerung oder Schwinden mit lähmungsartiger Schwäche und wirkliche Lähmung; Steifigkeit durch Verwachsung etlicher Wirbel unter sich; Verstauchungen der Lendenwirbelbeine.

Die **Rippen** (Fig. 32, 37) sind die Seitentheile der Brust und bestehen aus 36 schmalen, platten, halbkreisförmigen, gleich weit von einander stehenden Knochen (Fig. 30, 21 und 22). Diese 36 Rippen, von welchen 18 auf jeder Seite stehen, werden in 8 wahre oder angewachsene und in 10 falsche oder unangewachsene unterschieden. Dieselben sind mit Muskeln bedeckt und ausgefüllt, vermöge deren der Athmungsprozeß befördert wird, und reichen von den hinteren Rändern der Schultern bis an die Flanken.

Wohlgebaute Rippen nennt man solche, die hinlänglich gewölbt sind; erscheinen sie aber flach oder plattrippig, also fehlerhaft gerundet, so können sie den Lungen und den Eingeweiden nicht den hinreichenden Raum und keinen ausdauernden Athem gewähren. Solche Pferde haben dabei hohle Flanken und Anlage zu Lungenkrankheiten.

Eine zu bedeutende Rippenwölbung gehört auch zu den Uebelständen für eine gute Sattellage, weniger für das Geschirr, und kann, weil sie oft auf Fettheit beruht, mittels einer sparsameren Fütterung und einer angemessenen Bewegung verbessert werden.

Krankhafte Zustände der Rippen: Geschwülste, Abscesse, Narben, Brandflecken und Rippenbrüche; Ungewöhnliche Bewegungen der Rippen verrathen eine allgemeine Schwäche oder Krankheiten, vornehmlich der Brust oder der Baucheingeweide.

Der **Bauch** (38) ist der untere Theil des Leibes; derselbe grenzt nach vorn an die Brust, seitwärts an die Rippen und Flanken und reicht nach hinten bis zwischen die hinteren Gliedmaßen. Die an diese anstoßenden Seitentheile der hinteren Bauchgegend werden noch besonders die „Leistengegend“ genannt.

Der wohlgebildete Bauch eines gesunden Pferdes erscheint schlank und mäßig gerundet, wovon jedoch selbstverständlich Mutterstuten, die einen größeren Bauch als Hengste und Wallachen haben, eine Ausnahme bilden.

Zu den unschönen Bäuchen rechnet man:

Den aufgeschürzten oder Hecht-, auch Windbauch, welcher mit den Flanken hoch aufgezogen und verengert ist. Man findet denselben gemeiniglich bei solchen Pferden, die in scharfen Gängen übernommen wurden, wie die Rennpferde, oder er ist die Folge von

Krankheiten und erlaubt, da der Gurt nicht unbeweglich liegen kann, sondern immerfort zurückrutscht, keine stete Sattellage.

Der Heubauch, welcher stark gerundet und ausgedehnt nach abwärts hängt, ist häßlich, jedoch oft durch eine zweckmäßige Fütterung von weniger Heu und Häcksel, aber mehr Hartfutter, zu vermindern.

Der Kuhbauch unterscheidet sich vom Heubauch darin, daß er von beiden Seiten stark hervorsteht, wobei noch die oberen Theile der Flanken eingefallen erscheinen. Starke und überfüllte Bäuche veranlassen stets Schwerfälligkeit und sind auch zu Koliken geneigt.

Krankheiten des Bauches: Narben von Fontanellen, Wurmknoten, Wassergeschwülste, Nabel- und Bauchbrüche.

Die **Flanken** oder die **Weichen** (Fig. 32, 39) liegen zwischen der Lende, der letzten Rippe und der Hüfte, und erstrecken sich nach abwärts bis zu den Bauchfalten vor den hinteren Gliedmaßen. Dieselben werden vorzugsweise von dem kleinen schiefen Bauchmuskel (Fig. 31, 55) gebildet und machen einen Theil der Bauchhöhlenwände aus.

Wohlgebildete Flanken sind geschlossen, nämlich kurz und verhältnißmäßig rund.

Die sogenannte „Hungergrube" entsteht, wenn der kleinere obere Theil der Flanken hohl und vertieft erscheint.

Die Aufblähung ist das Gegentheil und kommt als Krankheitserscheinung und Gedärmüberfüllung vor.

Aufgeschürzt heißt das Pferd, wenn die Weichen nach hinten und nach aufwärts zusammengezogen sind, welcher Fehler zwar auch angeboren, jedoch größtentheils durch krankhafte Zustände erworben ist, weshalb die Flankenbewegungen während der Musterung eines Pferdes eine aufmerksame Beobachtung erheischen.

Das gesunde Pferd äußert im Zustand der Ruhe eine langsame, kaum bemerkbare, nach dem Gange eine seiner Schnelligkeit angemessene, regelmäßige Bewegung der Flanken. War jedoch der Gang ein langsamerer und nach ihm die Flankenbewegung dennoch eine auffällig starke, so ist das ein Zeichen von angegriffenem Athem; man nennt eine solche widernatürliche Bewegung der Flanken, das „Flankenschlagen", welches, wenn sich die Muskeln während eines jeden Athemzuges wechselsweise zusammenziehen und ausdehnen, das „einfache Flankenschlagen", hingegen, wenn während eines einzigen Athemholens ein zweimaliges Zusammenziehen und Ausdehnen stattfindet, es das „doppelte Flankenschlagen" heißt.

Die Athmungsbeschwerden erscheinen um so bedeutender, wenn sich dabei die Muskeln noch besonders so stark zusammenziehen, daß sie eine Rinne oder Furche in der Richtung nach den Rippenknorpeln zu, die sogenannte „Dampfrinne" bilden.

Krankhafte Erscheinungen in den Flanken sind: Wunden; Geschwülste; Wurmknoten und Geschwüre; Weichenbrüche oder Hernien.

Die **Geschlechtstheile**. Die des Hengstes bestehen in dem Schlauche, der Ruthe und dem Geschröte (Fig. 32, 40 und Fig. 31, 56).

Der Schlauch ist eine von der Haut gebildete geräumige Scheide, in der sich der vordere Ruthentheil befindet und durch die erstere vor Beschädigungen geschützt ist; derselbe sei mäßig groß und straff.

Krankheiten des Schlauches: Warzen, ödematöse und Balggeschwülste; Verdickung des Zellgewebes, zu große Feuchtigkeit; geschwollene und verhärtete Lymphdrüsen; Schleimpfröpfe in den Blutadern; Wurmknoten und Melanosen (schwarze Knoten).

Die Ruthe oder das Glied des Hengstes befindet sich im Schlauche, kommt nur während des Stallens und Begattens zum Vorschein und soll frisch und straff sein.

Krankhafte Zustände der Ruthe: Wunden; Vorfälle; Geschwürchen an der Eichel; entzündete und ödematöse (wassergeschwulstartige) Anschwellungen; Samenfluß.

Das Geschröte oder der Hodensack, mit seinen beiden darin liegenden Hoden oder Testikeln, sei frisch und derb. Ist nur ein Hoden im Hodensack und der fehlende wurde nicht durch Operation beseitigt, so befindet sich der zweite in der Bauchhöhle. Ein dergleichen Hengst heißt ein „Klopfhengst".

Krankheitserscheinungen des Hodensacks sind: Warzen und Wurmknoten; Geschwüre, Oedeme, Abscesse und Fisteln von stattgefundener Kastration; Wassersucht; Netz-, Darm- und Leistenbrüche.

Krankheiten der Hoden: Abmagerung oder Schwinden; Entzündung; Abscesse und Verwachsungen mit der Scheidenhaut; Vergrößerung oder Hodenfleischbruch; Verhärtung, theilweise Verknöcherung.

Die Geschlechtstheile der Stute sind hier das Euter*). Bei einer solchen, die noch nicht säugen ließ, soll dasselbe einen mäßigen Umfang haben, straff anzufühlen sein und dessen beide Zitzen, Striche oder Warzen müssen kleinen abgestumpften Kegeln ähneln. Bei Stuten aber, die säugen ließen, erscheint das Euter umfänglicher sowie weicher und die

*) Der Wurf oder die Scham der Stute wird im folgenden Kapitel erklärt.

Zitzen sind länger und platter, während das Euter bei trächtigen Stuten kurz vor dem Gebären anschwillt und aus den Zitzen eine wässerige Milch herauströpfelt.

Krankhafte Zustände der Zitzen: Verwundung derselben von den Zähnen des Füllens; Entzündung; Anschwellungen und Verhärtungen der Lymphdrüsen; Milchknoten.

Häufige Waschungen mit kaltem Wasser sind unerläßliche Mittel, um die Geschlechtstheile, sowol bei Hengsten wie bei Stuten und bei Wallachen, gesund und frisch zu erhalten.

Drittes Kapitel.

Das Hintertheil.

Das **Kreuz** oder die **Kruppe** (Fig. 32, 41) erstreckt sich von den Lenden bis zum Schweif und hat die beiden Beckenknochen (Fig. 30, 23), deren rechts und links hervorragende äußere Winkel die Hüften oder Hanken (Fig. 32, 42) heißen, ferner das Kreuzbein (Fig. 30, 18) und die ersten drei bis vier Schweifwirbel (Fig. 30, 19) zur Grundlage.

Das wohlgebildete Kreuz ist gerade, gleichlaufend von den Lenden bis zu dem Schweife, wenigstens gut gewölbt, lang, breit und hinten nach beiden Seiten schön gerundet, mit derben, kraftvollen Muskeln belegt und muß etwas niedriger als der Widerrist sein.

Das schöne Kreuz wird nach seiner Form in das horizontale oder ebene, in das ovale und in das runde unterschieden.

Das horizontale Kreuz wird hauptsächlich von der wagerechten Lage des Kreuzbeins veranlaßt; das ovale Kreuz hingegen dadurch, daß das Ende des Kreuzbeins etwas tiefer liegt, als dessen vorderer Theil, indem es sich leicht von vorn nach hinten, nach den Seiten aber noch weniger abrundet. Das runde Kreuz entsteht, wenn die Hüften etwas tiefer als das Kreuzbein liegen und dabei mit vollen Muskeln bedeckt sind. Das runde Kreuz ist kürzer und schmäler und mehr nach den Seiten, wie in der Richtung des Kreuzbeins abgerundet, als das ovale Kreuz.

Fehlerhafte Kruppen sind folgende:

Das abschüssige, abhängende oder Eselskreuz. Es wird von einer zu bedeutenden Abwärtsneigung des Kreuzbeins verursacht und fällt demgemäß stark und ohne Wölbung nach rückwärts ab. Ist dasselbe jedoch dabei lang, breit und derbfleischig, so ist es zwar nicht schön, aber kräftig.

Das abgeschliffene oder Schweinskreuz wird durch die tiefe Lage der Hüften verursacht und fällt nicht allein nach rückwärts, sondern auch nach den Seiten bedeutend ab, wobei es noch schmal, kurz und mager ist. Dieses häßliche Kreuz ist auch das schwächste.

Das spitze Kreuz beruht auf dem zu stark hervorragenden inneren Winkel der Darmbeine (Fig. 30, 23 a) und den stark hervorstehenden Dornfortsätzen des Kreuzbeins. Dasselbe erscheint von der Seite zu kurz, nicht genügend gewölbt und hinten zu schmal.

Die gehörnte Kruppe zeichnet sich durch sehr stark hervortretende Hüftknochen aus.

Das gespaltene Kreuz besitzt auf seiner Mitte eine Rinne und beruht auf einer sehr tiefen Lage des Kreuzbeins oder auf zu kurzen Dornfortsätzen desselben. Dasselbe ist einigen schweren Pferdegattungen eigenthümlich und verhältnißmäßig schwach, obgleich eine leichte Rinne nicht nachtheilig ist.

Das überbaute, hohe oder überwachsene Kreuz ist höher als der Widerrist und auch gewöhnlich mit einer fehlerhaften Stellung der hinteren Gliedmaßen verbunden.

Das niedrige Kreuz steht bedeutend tiefer als der Widerrist, und ist durch eine säbelbeinige Stellung und andere Mängel der hinteren Gliedmaßen verursacht.

Krankhafte Zustände des Kreuzes: Narben von Fontanellen und Eiterbändern; Abfärben der Haare, durch scharfe Einreibungen veranlaßt; einseitiges und doppeltes Schwinden, als Wirkung von chronischen Rheumatismen, schmerzhaften Spathen und von Hüftverstauchung; Knochenbrüche; Lähmung.

Die **Hüften** oder **Hanken** (Fig. 32, 42) bilden die beiden Seitentheile des Kreuzes; sie sind von den beiden Darmbeinen (Fig. 30, 23 a) des Beckens gebildet und, nach der Lage und Beschaffenheit des letzteren, entweder höher oder niedriger als das Kreuz.

Wohlgebildete Hüften müssen auf der Höhe der Lenden in sanfter Abdachung kaum etwas mehr hervorstehen als diese, mit ihnen vielmehr fast gleichlaufend erscheinen.

Abweichungen von dieser schönen Hüftbildung sind folgende:

Die hohen, gehörnten Hüften stehen über die Lendenlinien auffallend hervor und verunstalten das Pferd.

Die niedrigen Hüften kommen hingegen bei abgeschliffenen Kreuzen vor und sind ebenfalls häßlich.

Einhüftig heißt ein Pferd, wenn dessen eine Hüfte höher ist als die andere. Dieser Fehler beruht auf einem stattgehabten Bruch des Hüftbeins, welcher, vollständig geheilt, der Beweglichkeit nicht immer einen besonderen Abbruch thut.

Krankhafte Erscheinungen an den Hüften: Narben, Wunden, Verstauchung, Knochenbruch.

Der **Schweif** (Fig. 32, 43) besteht aus der „Schweifrübe" und den Schweifhaaren, deren erstere sechzehn bis achtzehn Wirbelbeine (Fig. 30, 19) zur Grundlage hat, welche ringsherum so mit Muskeln bedeckt sind, daß der Schweif frei nach allen Richtungen bewegt werden kann. Diese Theile sind von der allgemeinen Haut überzogen und bilden die Schweifrübe, welche nicht zu dick, aber fest sein soll und oben mit kürzeren, nach der Spitze zu aber mit immer länger werdenden Haaren besetzt ist. Je feiner, weicher und voller der Schweif mit Haaren bestanden ist, desto schöner erscheint er, und da er vom allweisen Schöpfer dem Pferde zur Wehr gegen Insekten gegeben wurde, so ist es eine tief zu beklagende, sich noch immer wiederholende und leider noch unverbotene Thierquälerei, diesem edlen Thiere seine nothwendige Wehr und Zierde, niedriger Handelsvortheile wegen, denen sich eine kopflose Mode öfters anschließt, stutzen und englisiren zu lassen. Der Schweifansatz hängt übrigens vom Bau der Kruppe ab; ist diese regelrecht, so ist auch der Ansatz des Schweifes tadellos.

Hoch angesetzt ist der Schweif, wenn er frei von dem hoch liegenden Kreuzbein (Fig. 30, 18) ausgeht und in der Bewegung ab- und hochgetragen wird. Das Hoch- und Abtragen des Schweifes ist den edelsten Pferderassen eigen, zeugt von Feuer und Kraft und gehört zu den wesentlichsten Schönheiten derselben.

Niedrig angesetzt ist der Schweif, wenn er mehr oder weniger tief zwischen den Hinterbacken eingesetzt ist und im Gange wenig gehoben wird. Dieser unschöne Schweifansatz wird von abschüssigen und abgeschliffenen Kreuzen verursacht.

Das Klemmen des Schweifes zwischen die Hinterschenkel ist nicht mit einem fehlerhaften Schweifansatz zu verwechseln, da dieses infolge des Kitzelns mit den Sporen ungeschickter Reiter veranlaßt wird. Der sogenannte „Rattenschwanz" besitzt eine zum Theil kahle Schweifrübe, vorzugsweise an ihrem oberen Theile, und ist allein als Schönheitsfehler zu betrachten.

Manche Verkäufer „pfeffern" ihre Pferde, welche den Schweif unvollkommen tragen, indem sie ihnen einen oder etliche Pfefferkörner vor der

Musterung in den After stecken lassen, lassen auch den Schweif auf die Kruppe binden, um dadurch deren häßliche Form zu verstecken, oder auch deshalb, um den Pferden damit eine scheinbar weitere Stellung der hinteren Schenkel zu geben, oder auch, um auf dem Schweife befindliche Geschwürchen zu verbergen.

Krankhafte Zustände am Schweife: Narben vom Englisiren und Aderlassen, Wunden, Fisteln, Beinfraß, Knochenbruch, Brand und Hirschkrankheit infolge des Englisirens.

Der **After** (44) ist das Ende des Mastdarms, bildet dessen Ausmündung und soll vollständig zusammengezogen sowie geschlossen sein und die Gestalt eines kleinen Apfels haben.

Krankheiten des Afters: Abgang von Blut, Schleim, Würmern und von Darmsteinen durch ihn; Erschlaffung, Vorfall, Balggeschwülste, schwarze Knoten, Ablagerungsgeschwülste, Fisteln, Mastdarmpolypen.

Der **Wurf** oder die **Scham** der Stute besteht aus den beiden Lefzen, liegt unter dem After und muß zusammengezogen, geschlossen sein und darf allein bei rossigen Stuten etwas geröthet und geschwollen erscheinen.

Krankhafte Erscheinungen an der Scham: Wunden, Risse in den Lefzen, verursacht von dem thierquälerischen „Verringeln", einem Verschließen des Wurfes mittels messingener, durch die Schamlefzen gezogener Drähte, damit die Stute keinen Hengst zulassen kann; Geschwüre, Balggeschwülste, Warzen, Polypen, andauernde Ausflüsse, Vorfall der Scheide, des Fruchtbehälters sowie der Blase.

Die hinteren Gliedmaßen.

Dieselben sind die Stützen, auf welchen ein großer Theil des Mitteltheiles und das Hintertheil ruht; sie bewegen nicht allein dieses, sondern auch den übrigen Körper weiter und sind aus folgenden einzelnen Theilen zusammengesetzt:

Der **Oberschenkel** (Fig. 32, 45) oder das **Dick- oder Backenbein** ist der obere fleischvolle Theil des Hinterschenkels, der einen sehr großen walzenförmigen Knochen, das Backen-, Oberschenkel- oder Hankenbein (Fig. 30, 35) zur Grundlage hat und da beginnt, wo dieses in die Pfanne des Beckens eingelenkt ist und sich bis zur Kniescheibe (36) erstreckt.

Das Oberschenkelbein soll lang sein, möglichst schräg liegen und mit einer großen, derben Muskelmasse, welche den sogenannten „Hinterbacken" bildet, bedeckt sein.

Krankhafte Zustände am Oberschenkel-, Dick- oder Backenbein: Narben von Eiterbändern u. dergl., Wunden, Schwinden, Verstauchung oder die Hüftlähme, Verrenkung, Knochenbruch.

Die **Kniescheibe** oder die **Leiste** (Fig. 32, 46 und Fig. 30, 36) liegt vorn auf dem unteren Ende des Backenbeins, auf welchem sie, nach Art eines Wechselgelenks, auf- und abgleitet. Dieselbe soll mäßig gerundet und trocken sein und sich ober- und unterhalb von den Muskeln bemerkbar scheiden.

Krankhafte Erscheinungen an der Kniescheibe: Gallen; Verrenkung.

Der **Unterschenkel** oder die Hose, (32, 47) besteht aus dem langen keulenförmigen großen Unterschenkelbein (Fig. 30, 37) sowie aus dem einem Griffel ähnelnden kleinen Unterschenkelbein (Fig. 30, 38) und reicht von dem Oberschenkel und der Kniescheibe schräg nach rück- und abwärts bis zum Sprunggelenk (Fig. 30, 39 und Fig. 32, 48).

Ein wohlgebildeter Unterschenkel muß eine nur mäßig schräge Richtung haben, verhältnißmäßig lang und besonders in seinem oberen Theile recht breit sein, sowie auf seiner äußeren Seite deutlich von einander unterscheidbare derbe, gerundete Muskeln besitzen. Die rückwärts liegende doppelte Flechse, die sogenannte „Achillessehne" (Fig. 31, 69), welche an der Spitze des Sprunggelenkes befestigt ist, muß stark, fest, straff und gespannt, sowie nach inner- und außerhalb durch eine starke Aushöhlung vom Knochen möglichst abstehend und geschieden sein.

An der inneren Fläche des Unterschenkels steigt die sichtbar daliegende Schrankader (Fig. 31, f) nach dem Oberschenkel aufwärts.

Der Unterschenkel ist fehlerhaft, wenn er entweder zu schräg oder zu gerade gestellt ist, wobei er im ersteren Falle eine zu große Beugung im Sprunggelenk und die sogenannte, später zu beschreibende „säbelbeinige Stellung", im zweiten Falle eine zu gerade Gelenkstellung, welche noch schädlicher ist, veranlaßt. Ist der Unterschenkel ferner zu kurz, so verursacht er eine zu gerade Stellung auf dem Sprunggelenke, welche wieder fehlerhafte Stellungen und Bewegungen zur Folge hat; ist er aber zu lang, so ist er nicht kräftig. Der letztere Fehler beruht gewöhnlich auf einer zu schwachen Muskulatur oder auf einer fehlerhaften, unverhältnißmäßigen Kürze des Schienbeins.

Krankhafte Zustände des Unterschenkels sind: Narben, Wunden; die kalte, teigige Geschwulst an der inneren Fläche; Scheidengeschwulst der Achillessehne; Knochenbruch.

Das **Sprunggelenk** (Fig. 32, 48) liegt zwischen dem großen Unterschenkelbein (Fig. 42 und 43, 1) und dem hinteren Schienbein (2). Es besteht aus sechs größeren und kleineren Knochen, die zusammen drei über einander liegende Reihen bilden, deren oberer das Fersenbein (Fig. 42, a) und das Rollbein (b), deren mittlerer das große Kahnbein (c) und deren unterer das kleine Kahnbein (d) und das pyramidenförmige (Fig. 43, e) angehören, während zu der mittleren und unteren Reihe noch gemeinschaftlich das Würfelbein (Fig. 42, f) gehört.

Man unterscheidet noch im Allgemeinen am Sprunggelenk eine innere und eine äußere Fläche, ferner einen vorderen Rand oder den Bug, und einen hinteren Rand, dessen oberste Spitze die Hacke (Fig. 43, g) heißt.

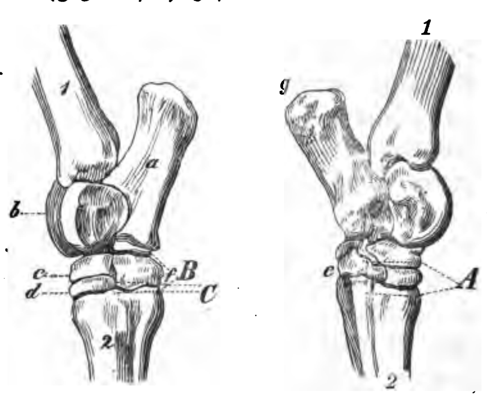


Fig. 42 u. 43. Sprunggelenke.

Ein wohlgebildetes, gesundes Sprunggelenk ist besonders an seinem hinteren Rande möglichst lang, dabei vermöge seiner starken Knochen und kräftigen Sehnen möglichst breit, da ein großer Umfang dieses Gliedes von der Festigkeit seiner einzelnen Theile Zeugniß giebt. Die innere Fläche sei von vorn nach hinten zu mäßig gerundet und die Stelle zwischen dem Fersenbein (Fig. 42, a) und dem unteren Ende des Unterschenkelbeins (1) vertieft und rein von jeder Anschwellung. Die äußere Fläche soll stärker hervortreten als die innere, und die den Knochen eigenthümlichen Erhabenheiten deutlich sehen lassen. Der Bug muß von oben herab nur mäßig ausgehöhlt sein, von einer Seite zur anderen eine mäßige Stärke und Rundung haben und die hier liegende Schrankader gleichmäßig, allein nicht auffallend, sichtbar erscheinen. Der hintere Rand soll, obgleich schräg gestellt, dennoch gerade verlaufen, eine mäßige Breite besitzen und in den Schienbeinrand übergehen, ohne daß er weder von einer Vertiefung noch von einer Erhöhung davon geschieden wird. Die Haut, welche mit kurzen und feinen Haaren bedeckt sei, soll so straff anliegen, daß jede Erhöhung und Vertiefung deutlich zu sehen ist.

Die Stellung eines schönen und kräftigen Sprunggelenks soll von

vorn, sowie von oben nach unten, mäßig schräg sein und sich weder nach einwärts noch nach auswärts neigen und dabei keine andere Bewegung zeigen, als die zwischen dem Rollbein (Fig. 42, b) und dem großen Unterschenkelbein (1).

Das Sprunggelenk ist hingegen fehlerhaft, wenn es eine von einem schwammigen Knochenbau veranlaßte übermäßige Dicke besitzt, die weder mit der Breite noch mit der Höhe dieses Gelenks in einem richtigen Verhältniß steht. Ist die innere Fläche ganz platt, so verräth diese Form immer ein schwaches Gelenk. Erscheint das Sprunggelenk aufgedunsen, fett, und liegt die Haut nicht straff an, so wird es dabei für manche Krankheit empfänglich. Bemerkt man ferner eine Beweglichkeit unter den kleinen Knochen, gleich über dem Schienbeine, während der Streckung der Gliedmaßen im Gange, so giebt dies ein Zeugniß ab von dem schwachen Bau des Sprunggelenks.

Krankheiten des Sprunggelenks sind: der echte, wahre oder Knochenspath, welcher eine größere oder kleinere, harte, widernatürliche Erhöhung ist, die auf der inneren Sprunggelenkfläche (Fig. 43, A), in der Regel nur auf dem Schienbein (2) und dem kleinen Kahnbein (Fig. 42, d) ihren Sitz hat, jedoch auch öfters bis auf das große Kahnbein (c) hinauf reicht.

Der Knochenspath entsteht allemal durch eine Knochenentzündung — nie von selbst —, welche von Erschütterung der Knochen und durch Zerrung, sowie durch theilweises Zerreißen ihrer Bänder verursacht wird, und nicht allein die Auftreibung der Knochen, sondern auch die allmähliche Verwachsung unter sich zur Folge hat, weshalb auch die Verwachsung der Knochen unter sich, und nicht die Auftreibung derselben, das Wesentliche des echten Spaths ist.

Ein Pferd erscheint so lange als spathlahm, als der Spath noch neu und die Entzündung noch nicht vollkommen gewichen ist; sobald aber diese vorüber ist und die innige Verwachsung der betreffenden Knochen erfolgte, dann hört auch das Hinken, jedoch nicht auch das gewisse steife Ziehen, mehr oder weniger auf; dasselbe wiederholt sich aber leicht nach größerer Anstrengung oder nach Fehltritten. — Aehnlich wie bei den Ueberbeinen kommt es auch beim Spath weniger auf seinen Umfang, als vielmehr auf den Ort an, wo er seinen Sitz hat. Je näher er nämlich dem Buge des Gelenks und unter den Sehnen sitzt, desto mehr bewirkt er, auch bei einem geringeren Umfange, das Hinken.

Der unechte, falsche oder Ochsenspath erscheint als eine

ungewöhnliche Erhöhung auf den inneren Sprunggelenkflächen und ist entweder ein angeborenes Uebermaß von Knochensubstanz oder eine Folge der von der Entzündung ganz verschiedenen Knochenerweichung, die nur Füllen unter einem Jahre befällt. Die Knochen werden infolge jener Entzündung nicht nur wieder weicher, sondern auch dicker, und da sie auch später etwas dicker bleiben, ohne jedoch unter sich zu verwachsen, so läßt sie eine widernatürliche Erhöhung im Gelenk für immer zurück und ähnelt dadurch sehr dem echten oder Knochenspath — was nämlich die Lage und Form betrifft — unterscheidet sich aber von diesem wesentlich dadurch, daß er an beiden Sprunggelenken an einer und derselben Stelle und auch in der Regel von gleichem Umfange vorkommt, und daß bei ihm die Bewegbarkeit der Gelenke vollständig frei bleibt.

Zufolge der Verwechselung des unechten mit dem echten Spathe bildete sich der Irrthum, daß sich dieser forterbe, was von der Anlage dazu seine Bestätigung hat, allein durchaus nicht von ihm selbst als einer ausgebildeten Krankheit.

Das Ueberbein ist eine meistens nur kleine harte, widernatürliche Erhabenheit, welche auf der äußeren Sprunggelenkfläche vorkommt, durch einen Schlag oder Stoß verursacht wurde und entweder gar kein oder kein andauerndes und sich nicht leicht wiederholendes Lahmgehen bewirkt.

Die Hasenhacke oder der Hasenspath besteht in einer widernatürlichen festen, aber nicht knochenharten und gewöhnlich nur kleinen Anschwellung, welche ganz unten am hinteren Sprunggelenkrande ihren Sitz hat (Fig. 42, B) und von einer gewaltsamen Ausdehnung der Bänder sowie der Sehnen und ihrer Scheide herrührt. Die Hasenhacke bewirkt übrigens kein andauerndes Lahmgehen.

Das Rehbein ist eine gewöhnlich länglichrunde, größtentheils weiche Geschwulst, die auf der äußeren Fläche zwischen dem Sprunggelenk und dem Schienbein (Fig. 42, C) sitzt, flach oder erhaben ist und im letzteren Falle zuweilen die Größe und fast die Gestalt eines Taubeneies hat. Das Rehbein bewirkt kein Lahmgehen und ist kein Knochenfehler, sondern eine sogenannte „Galle“.

Die Buggalle, der Wasser- oder Blutspath, ist eine länglich runde, weiche, elastische Geschwulst, welche im Buge des Sprunggelenks sitzt und auf einer Erweiterung des Kapselbandes und der Ueberfüllung desselben mit Gliedwasser beruht. Die Buggalle wurde von gewaltsamen Ausdehnungen des Kapselbandes verursacht, bewirkt aber gewöhnlich, obgleich sehr leicht unheilbar, kein andauerndes Lahmgehen.

Die Fersengalle besteht in einer, gleich der Buggalle, gewöhnlich weichen und elastischen Geschwulst, welche in der Vertiefung zwischen dem Fersenbein (Fig. 42, a) und dem unteren Ende des Unterschenkelbeins (1) sitzt. Befindet sich dieselbe nur außer- oder innerhalb, so wird sie die einfache, kommt sie aber auf beiden Seiten zugleich vor, die durchgehende oder die Kreuz-Galle genannt. Die Fersengalle entsteht, wie die Buggalle, durch eine gewaltsame Ausdehnung des Kapselbandes und eine Ueberfüllung desselben mit Gliedwasser und wird auch mit der Buggalle vereinigt angetroffen.

Wenngleich mit obigen Gallen behaftete Pferde nicht immer lahm gehen, so überkommt jedoch die Gelenke in dem Maße, wie sich die Fersengallen vergrößern, eine sichtliche Steifheit, welche bedeutend zunehmen kann, wenn sich bisweilen im Innern derselben Knochenstückchen, sogenannte „Gelenkmäuse", von der Größe einer Erbse bis zu derjenigen eines Hühnereies und darüber bilden. Kleine Fersengallen kann man nur beim Stehen des Pferdes untersuchen, da sie im Gange desselben verschwinden.

Der Aderkropf ist eine beutelartige Erweiterung der vom Schienbein aufsteigenden Schrankader, im Buge des Sprunggelenks. Derselbe wird bisweilen mit der Buggalle verwechselt, zeugt von einem schwachen Gelenk, ist unheilbar, kommt jedoch glücklicher Weise sehr selten vor.

Die Piephacke besteht in einer runden, mehr oder minder umfänglichen, im Anfang warmen, später kalten Geschwulst, welche auf der Spitze des Sprunggelenks (Fig. 43, g) sitzt und durch Stoßen, Schlagen, auch nur durch Reiben, veranlaßt wurde. Veraltet hindert sie das Gelenk in der Beweglichkeit nicht, ist aber dann gewöhnlich nicht mehr zu beseitigen und noch als Schönheitsfehler anzusehen.

Die Raspe besteht in nässenden, querlaufenden Hautschrunden und hat ihren Sitz im Buge des Gelenks. Sie wird gemeiniglich durch innere Ursachen veranlaßt, und es haben Pferde mit sehr behaarten und fetten Beinen die meiste Anlage dazu. Die Raspe ist schwer heilbar und hinterläßt Narben oder wenigstens gesträubte Haare.

Die Verstauchung wird durch Ueberanstrengung und starke Fehltritte veranlaßt, wobei die Gelenkbänder und Sehnen sehr bedeutend ausgedehnt und gezerrt, sowie die Knochen sehr erschüttert wurden. Die Folge davon ist eine Entzündung dieser Theile, die sich durch vermehrte Wärme, auch durch Geschwulst, immer jedoch durch Schmerz und Hinken zu erkennen giebt. Der Spath und andere Gebrechen werden durch eine öftere Verstauchung bewirkt.

Warme und kalte Anschwellungen des ganzen Sprunggelenks, ohne oder mit Geschwulst des Unterschenkels und des Schienbeins, beschränken sich allein auf die äußeren Theile oder sie sind durch eine Entartung der inneren Gelenktheile verursacht worden. Mit diesen Anschwellungen ist aber die schwielige Verdickung der Haut nicht zu verwechseln, welche Aehnlichkeit mit dem Spath haben kann.

Brandnarben verrathen die geschehene Anwendung des Glüheisens gegen den Spath.

Das **hintere Schienbein** (Fig. 32, 49) besteht, wie das vordere, aus dem großen, starken, röhrenförmigen Schienbeinknochen (Fig. 30, 40), den beiden Griffelbeinen (41) und den Gleich- oder Sesambeinen (42), und es besteht nur der Unterschied, daß das hintere Schienbein länger, breiter und nach vorn zu schräg gestellt ist. Dessen Stellung sei jedoch nur mäßig, von oben nach vorn zu schief und weder nach außer- noch nach innerhalb von der geraden Richtung abweichend; denn steht das Schienbein entweder zu sehr oder zu wenig schräg, so wird die ganze Gliedmaße dadurch sowol in der Stellung als auch in der Bewegung fehlerhaft; die nachtheiligste Stellung desselben ist jedoch die senkrechte.

Das wohlgebildte Schienbein soll möglichst lang und seiner ganzen Länge nach von einer Breite sein, wobei die von den Knochen und Flechsen gebildeten Rinnen rein und deutlich bemerkbar sein müssen.

Die Krankheitserscheinungen an den hinteren Schienbeinen sind dieselben wie an den vorderen Schienbeinen; jedoch kommen die Ueberbeine bei den ersteren seltener, die nässenden Hautgeschwürchen oder Raspen aber und die ödematösen Ablagerungsgeschwülste bei denselben häufiger vor.

Die **hintere Kastanie** oder **Hornwarze** (Fig. 32, 50) hat ihren Sitz an der inneren Fläche des Schienbeins, nahe am Sprunggelenk, und ist gemeiniglich etwas kleiner als diejenige an der vorderen Gliedmaße.

Die **hintere Köthe** (51) mit dem Sporn und der Haarzotte erscheint etwas stärker als die vordere, sonst ist sie mit dieser ganz gleich.

Die Krankheitserscheinungen an der hinteren Köthe sind dieselben wie an der der vorderen Gliedmaßen, nur daß bei der ersteren das Streichen oder Streifen des Nachbarhufes oder Hufeisens an dieselbe sowie die Verstauchung mit ihren Folgen häufiger vorkommen.

Der **hintere Fessel** (32, 52) ist etwas runder und soll beweglicher sein als der vordere, im Uebrigen ist er diesem gleich.

Die krankhaften Zustände des hinteren Fessels gleichen denen des vorderen, nur daß Verletzungen durch Halfterstricke und Ketten, das Durchtreten und Ueberköthen sowie die Mauke bei ihm häufiger vorzukommen pflegen als am Vorderfessel.

Die **hintere Krone** (Fig. 32, 53) ist gewöhnlich etwas breiter und stärker als die vordere, übrigens gleichen sich beide gänzlich.

Krankhafte Erscheinungen an der hinteren Krone sind dieselben wie an der vorderen Krone, nur daß Krontritte auf der ersteren häufiger, die Schale und der Stelzfuß oder die Gelenkverwachsung aber seltener vorkommen.

Die **hinteren Ballen** (Fig. 32, 54). sind gewöhnlich höher, derber und minder abgerundet als die vorderen.

Der **Hinterhuf** (Fig. 32, 55) erscheint in der Zehe nicht so zirkelrund, sondern länglicher als der vordere und ist, von unten betrachtet, gleichsam etwas dreieckig; seine Wände sind höher und steiler, an den Trachten weiter, sowie die Sohle mehr ausgehöhlt und der Strahl kürzer, mehr gespalten und breiter ist.

Fehlerhafte und krankhafte Zustände des Hinterhufes sind: die platten, vollen und spröden, die stumpfen, spitzigen und weichen, sowie die Rehhufe. Die Steingallen und Hornspalten sind an den Hinterhufen seltener, hingegen häufiger die Hornklüfte, der magere Strahl, die Strahlfäule und der Strahlkrebs.

Viertes Kapitel.

Von den fehlerhaften Stellungen und Bewegungen der einzelnen Gliedmaßen.

Eng verbunden mit der Kenntniß der einzelnen Theile des Pferdekörpers ist die der Stellungen und Bewegungen der einzelnen Gliedmaßen und ihrer Abweichungen von der Regelmäßigkeit, da sie den größten Einfluß auf die Freiheit und Ausdauer der Bewegungen des Pferdes haben.

I. Fehlerhafte Stellungen der Gliedmaßen.

Folgende Normalstellung nimmt der Hippolog an, um die richtige von der falschen Stellung der vorderen Gliedmaßen leicht unterscheiden zu können. Eine senkrecht herabfallende Linie soll durch die Beule der Schulterblattgräte und durch die Mitte des Ellbogen-, Knie- und Köthengelenks

gehen und hinter den Ballen herabfallen; eine zweite Linie muß aus dem vorderen Mittelpunkte der Bugspitze senkrecht herabfallen und hat dabei alle weiteren nach abwärts folgenden Gelenke und zuletzt den Huf in der Mitte zu durchschneiden.

Sämmtliche Stellungen der vorderen Gliedmaßen, die von dieser senkrechten Schwerpunktslinie abweichen, sind mehr oder weniger mangelhaft.

Von vorn gesehen, gehören zu den fehlerhaften Stellungen ferner noch folgende:

Die zu weite Stellung. Diese beruht auf einer sehr breiten Brust oder auf großer Fettigkeit.

Die zu enge Stellung, durch Schmalbrüstigkeit bewirkt, ist ein größerer Fehler als der vorige.

Die Knieweite besteht in einer Abweichung der Vorarme von der senkrechten Richtung nach außerhalb, wodurch die Kniee zu weit von einander abstehen, und ist gemeiniglich eine Folge von krankhaften Veränderungen der Gelenktheile.

Die Knieenge oder das Ochsenknie ist das Gegentheil des vorigen Fehlers, jedoch angeboren. Dieser Fehler kommt manchmal nur an einem Knie vor.

Die Zehenweite, auch die französische oder Tanzmeister-Stellung genannt, besteht darin, daß die Hufe mit den Zehen nach auswärts gerichtet sind.

Die Zehenenge ist der Zehenweite entgegengesetzt, derart, daß die Hufe mit den Zehen nach einwärts, mit den Fersen aber nach auswärts stehen. Die Zehenweite sowie die Zehenenge haben ihren Ursprung entweder bereits im Ellbogengelenk oder rühren von schwachen Knieen, oder auch von schwachen Köthen her und sind im Allgemeinen schwach gebildeten Gliedmaßen eigen; die Zehenweite erscheint jedoch in den meisten Fällen als ein größerer Fehler als die Zehenenge.

Fehlerhafte Stellungen der vorderen Gliedmaßen, von der Seite gesehen, sind folgende:

Unter sich stehend, überhängig oder unterständig, so genannt, wenn die Gliedmaßen zu weit nach rückwärts unter dem Mitteltheile stehen. Rohe Pferde sowie solche, welche kurze Gliedmaßen und schwere Vordertheile haben, begeben sich gern, wenn sie ermüdet sind, in diese fehlerhafte Stellung oder sie kann auch die Wirkung eines Schulterleidens, auch die eines schmerzhaften Uebels an den hinteren Gliedmaßen oder des Innern sein.

Gestreckt heißt die Stellung, wenn entweder beide oder nur eine der vorderen Gliedmaßen vor ihrer Schwerpunktslinie stehen. Gebrechen der Schultern und der Hufe veranlassen dieselbe, jedoch lassen auch die Pferdehändler bei der Musterung, in der Regel, die Pferde diese gestreckte Stellung annehmen, um mit ihr Mängel und Fehler verstecken zu können.

Vorbügig oder in den Knieen hängend nennt man die Stellung, wenn entweder ein oder gewöhnlich beide Kniee nach vorwärts gebogen sind, wobei die Hufe zurückstehen. Diese in den Knieen hängende Stellung wurde durch krankhafte Veränderungen der Kniegelenke oder deren Muskeln und Flechsen verursacht und bringt infolge dessen eine große Unsicherheit hervor.

Bockbeinig, ein Naturfehler, wird eine geringere vorbügige Kniestellung mit straffen Muskeln und Flechsen genannt, welche, ähnlich wie bei den Ziegen, sich die Füllen zuweilen auf der Weide aneignen.

Rückbügig und Durchtreten im Knie ist der Gegensatz von der vorbügigen Stellung. Dieser Fehler ist größtentheils angeboren, jedoch selten, und zeugt von einer schwachen Gelenk- und Flechsenbildung.

Köthenschüssig nennt man die gerade (senkrechte), durch verkürzte und größtentheils geschwollene Flechsen verursachte und sehr fehlerhafte Stellung des Fessels.

Der Stelzfuß ist die senkrechte Stellung des Fessels, welche auf Anschwellung und Verkürzung der Sehnen oder auf bedeutender Schale, auch auf Verwachsung des Huf- und Kronbeins, bisweilen auch noch des Fesselbeins mit dem Kronbeine, beruht.

Wie bei den vorderen Gliedmaßen, so bemißt der Hippolog die Richtigkeit der Stellung auch der hinteren Gliedmaßen nach folgenden Schwerpunktslinien:

Von der Seite gesehen, geht die erste senkrechte Linie aus der Mitte des Hüftgelenks möglichst entfernt hinter dem Kniegelenk, am Buge des Sprunggelenks vorüber, durch die Mitte der Köthe und fällt hinter den Ballen herab. Die zweite lothrechte Linie muß, von vorn sowol wie von hinten betrachtet, von der Mitte der Kniescheibe herabfallen und den Fessel sowie den Huf in der Mitte durchschneiden.

Zu den von diesen Linien abweichenden fehlerhaften Stellungen der hinteren Gliedmaßen gehören, von der Seite betrachtet, folgende:

Unter sich stehend oder unterständig heißt z. B. die Stellung, wo die hinteren Gliedmaßen zu weit nach vorn zu unter dem Bauche stehen, welcher Fehler entweder durch ein fehlerhaft gebautes Kreuz oder

durch einen mangelhaften Bau der einzelnen Glieder unter sich veranlaßt wurde. „Unter sich“ stehen ferner die Pferde aus Müdigkeit, jedoch auch infolge von Krankheiten im Innern oder der Gelenke.

Gestreckt oder rückständig ist der entgegengesetzte Fehler des vorigen, jedoch weniger nachtheilig. Derselbe wird entweder aus übler Angewohnheit und durch äußerliche oder durch innerliche Fehler und Krankheiten verursacht.

Säbelbeinig heißt die Stellung, wenn die Sprunggelenke zu sehr gebogen sind. Ist sie mit der kuhhessigen (siehe unten) vereinigt, so wird sie dadurch noch weit nachtheiliger.

Zu gerade ist die Stellung hingegen, wenn die Sprunggelenke zu wenig gebogen sind, welcher Fehler größer ist als die säbelbeinige Stellung, weil mit jener behaftete Pferde sehr zu Gallen und Spath neigen.

Köthenschüssige und stelzfüßige Stellungen sind dieselben wie an den vorderen Gliedmaßen.

Von vorn und von hinten betrachtet sind die fehlerhaften Stellungen der hinteren Gliedmaßen nachfolgende:

Die zu weite Stellung; dieselbe beruht auf einem zu breiten Kreuze, einer fehlerhaften Lage des Backenbeins oder auf Gelenkübel.

Die zu enge Stellung der gesammten hinteren Gliedmaßen gründet sich hingegen auf ein zu schmales Kreuz und ist, besonders bei hochbeinigen Pferden, mit Schwäche vereinigt. Eine große Anzahl, unter ihnen sehr gute Pferde, stehen jedoch nur unten, von den Sprunggelenken abwärts, zu eng.

Zu weit in den Sprunggelenken wurde weniger angeboren, sondern erst meistentheils durch den Spath bewirkt, weshalb diese Stellung auch größtentheils nur auf einer Seite des Pferdes vorkommt; leiden jedoch beide Sprunggelenke an diesem, so ist er in der Regel an einem derselben stärker ausgebildet als an dem anderen.

Zu eng in den Sprunggelenken bewirkt die „kuhhessige Stellung“, die um so fehlerhafter ist, je schwächer dabei die Gelenke gebildet erscheinen.

Die Zehenweite und die Zehenenge ähneln diesen bereits besprochenen Fehlern an den Vorderhufen ganz.

Das Schildern wird die fehlerhafte Stellung genannt, wo ein Hinterfuß im Köthengelenk gebeugt und auf die Weise zurückgestellt ist, daß derselbe allein mit der Zehe den Erdboden berührt, oder wenn er sich mit den Fersen auf die Zehenwand seines Nachbars stützt.

Die Pferde „schildern" entweder aus Müdigkeit oder wegen krankhafter Beschaffenheiten der Gliedmaße, deren Schmerzen sie damit vermindern wollen. Durch das Schildern werden Krontritte sowie Köthengelenkverstauchungen verursacht.

II. Fehlerhafte Bewegungen der Gliedmaßen.

Außer den fehlerhaften Gangarten, welche in der „Fahrkunde" dieses Werkes ihre Beschreibung finden werden, kommen noch besondere Mängel in der Richtung, Beugung und Streckung der einzelnen Gliedmaßen vor, welche hauptsächlich folgende sind:

Bei den vorderen Gliedmaßen:

Der weite Gang; dieser beruht auf einer zu weiten Stellung, die von einer sehr breiten Brust verursacht ist, und wird um so schwerfälliger, je überladener dabei die Schultern sind.

Der enge Gang gründet sich auf eine enge sowie schmale Brust und ist demgemäß nachtheiliger als der weite Gang.

Der **schwankende Gang** ist der, wenn sich das Vordertheil, beim Aufsetzen der Hufe, abwechselnd von der einen Seite nach der andern neigt und dabei noch in den meisten Fällen ein dem ähnliches Neigen mit dem Halse und Kopfe veranlaßt. Der schwankende Gang wird meistentheils durch ein schweres Vordertheil und durch zu fleischige und fette Schultern verursacht; derselbe ist jedoch durch die Abrichtungskunst verbesserungsfähig.

Der stechende Gang ist der, wenn die vorderen Gliedmaßen bei geringer Beugung der Kniee im Trabe sehr weit, gleichsam stechend, nach vorwärts greifen. Derselbe verräth eine große Schwungkraft, schwächt jedoch bald die Beugesehnen, wovon die Folge das Stolpern ist.

Das Schleudern besteht in einem ungewöhnlich schnellen, weiten, aber lockeren Vorgreifen der vorderen Gliedmaßen, wobei das Schienbein stark gestreckt wird. Das Schleudern beruht entweder auf lockeren Schultern (siehe Seite 78) — die jedoch durchaus nicht mit den freien, ungebundenen Schultern zu verwechseln sind — oder auf lockeren Kniegelenken. Folgen davon sind gemeiniglich die Verstauchung der Schulter und die Entzündung der Beugesehnen des Schienbeins.

Der schleppende Gang erscheint bei geringer Schulter- und Kniebiegung niedrig, kurz sowie langsam, und wird von gebundenen, steifen Schultern verursacht.

Der knieweite Gang besteht darin, daß sich die Kniee beim

Biegen und Heben der Gliedmaßen von einander entfernen, die unteren Theile derselben dagegen sich nähern, welcher Fehler um so größer ist, wenn er mit steifen Schultern und dem Schwanken des Vordertheils vereinigt vorkommt. Dieser fehlerhafte Gang wird durch chronische Rheumatismen, Steifheit der Muskeln und durch ein hohes Alter bewirkt.

Der knieenge Gang ist das Gegentheil des vorigen und beruht in den meisten Fällen auf einer schmalen Brust und auf schwachen Gliedmaßen.

Der watende Gang wird der genannt, wo das Schienbein ungewöhnlich kräftig, dabei jedoch schwerfällig erhoben wird, gleichsam als ob dabei das Pferd im Wasser watete. Wenn dieser Gang nicht angeboren wurde, so zeigt er entweder einen Gesichtsfehler oder den Dummkoller an.

Das Fuchteln oder Paukenschlagen ist eine heftige Beugung des Scheinbeins mit einer gleichzeitigen Bewegung nach außerhalb, welche das damit behaftete Pferd um so mehr anstrengt, je kürzer und schwächer die Unterarme, je länger die Schienbeine, je schwächer die Sehnen und je größer die Hufe sind.

Das Kreuzen wird der fehlerhafte Gang genannt, wobei sich die Füße zu nahe bei einander vorüber bewegen und vor einander niedergesetzt werden. Dasselbe verursacht nothwendig Verletzungen der Köthe.

Das Durchtreten besteht in einer zu starken Senkung der Köthe und wird von zu schwachen Flechsen veranlaßt.

Der französische oder Tanzmeistertritt ist der, wo der Fessel mit dem Hufe auswärts niedergesetzt wird, zu welchem Fehler sich noch öfters das Durchtreten gesellt. Dieser Gang beruht gewöhnlich auf schwachen Gelenken und veranlaßt das Streifen.

Der Tappfuß besteht in einem mit Erschütterung der ganzen Gliedmaße verbundenen Niedersetzen des Hufes. Wird dabei der letztere noch auf dem Boden gedreht, so verursacht dies, außer daß die Hufeisen rasch locker werden, leicht Köthenverstauchungen.

Bei den hinteren Gliedmaßen sind folgende Bewegungsfehler zu bemerken:

Der weite Gang, welcher darin besteht, daß beide hinteren Gliedmaßen zu weit von einander stehen und sich dabei mehr oder weniger steif bewegen, ist ein meistentheils angeborener Fehler. Gliedmaßen, welche erst von den Sprunggelenken ab zu weit auseinander gehen, sind gleichfalls fehlerhaft gebaut und zum Spath geneigt.

Der enge Gang, das Gegentheil des vorigen, beruht meisten-

theils auf einer schmalen und schwachen Kruppe, und verursacht sehr leicht das Streichen.

Der schwankende und walzende Gang ist der, wobei sich das Kreuz beim Aufsetzen und Durchtreten der unteren Fußtheile abwechselnd von einer Seite nach der anderen neigt, was größtentheils von Schwäche der Lenden und des Kreuzes Zeugniß giebt.

Der lange oder der Bärentritt besteht in einem sehr langen Vorlangen der hinteren Gliedmaßen, welches in der Regel mit dem Durchtreten vereinigt ist, so daß dabei der Hinterhuf weit über den Hufschlag des vorderen hinaustritt, wodurch ein wiederholtes Einhauen in die Ballen und Eisen der Vorderhufe bewirkt wird. Dem Bärentritt sind vorzugsweise stark überbaute Pferde unterworfen.

Der kurze Tritt oder „das Pferd hat keine Folge" bedeutet, wie schon der Name bekundet, ein zu kurzes Nachtreten mit den Hinterfüßen. Zeigt sich dieser Fehler allein im Schritt, so ist er weniger erheblich, kommt er aber auch im Trabe zum Ausdruck, so sind gemeiniglich Schwäche und Gelenkfehler die Folge davon.

Der gedehnte Gang besteht darin, daß die Gliedmaßen bedeutend stark nach rückwärts gestreckt und darauf schleppend nach vorwärts bewegt werden. Veranlassung dazu geben ein zu schwacher Bau des Hüftgelenks, sowie dessen Bänder und Muskeln.

Der schleppende Gang ist der, wo sich die Gelenke nur wenig beugen und sich dabei die Gliedmaßen nur schwerfällig bewegen. Derselbe wird entweder durch große Ermüdung oder durch ein geschwächtes Kreuz verursacht.

Der watende oder hohe Gang besteht in einer ungewöhnlich hohen Erhebung der hinteren Gliedmaßen, ähnelt demselben Gange der vorderen und zeigt, wenn er nicht durch den Bau hervorgebracht wurde, entweder Gesichtsfehler oder eine Gehirnkrankheit an. Jedoch lasse sich Niemand durch Pferde täuschen, welche lange im Stalle gestanden haben und dadurch steif geworden, im Anfange auch hinten höher als vorn treten.

Der Hahntritt, Zuckfuß, Hahnspath oder trockene Spath unterscheidet sich von dem watenden Gange dadurch, daß sich dabei die Sprunggelenke nicht allein stark, sondern auch heftig zuckend nach aufwärts beugen.

Das Durchtreten, der französische Tritt sowie der Tappfuß der hinteren Gliedmaßen gleichen denselben Bewegungsarten der vorderen Gliedmaßen.

Fünftes Kapitel.

Von dem verschiedenfarbigen Haar der Pferde und deren Abzeichen.

Der Hippolog spricht nicht von den verschiedenen Farben der Pferde, sondern nur von deren verschiedenem Haare.

Die Haare der Pferde werden in Bezug auf ihre Farbe in einfache, gemischte und zusammengesetzte unterschieden, während das einfach farbige Haar wieder in das weiße, gelbe, graue, rothe, braune und das schwarze eingetheilt wird.

Das weiße Haar.

Pferde, die das weiße Haar tragen, nennt man „Schimmel"; man unterscheidet aber unter ihnen folgende Arten, welche das einfache weiße Haar haben:

Der Weißgeborene, auch Atlas- oder Glanzschimmel genannt, besitzt eine weiße Haut, welche am Umkreis der Augen und des Maules leicht geröthet erscheint. Die Haare der Weißgeborenen, welche sehr selten sind, sind von der Geburt an milchweiß und glänzend.

Der Silberschimmel, welcher im Gegensatz zu dem vorigen nicht weiß, sondern schwärzlich geboren wird und dessen Haut fast ebenso schwarz wie bei den dunkelhaarigen Pferden ist, hat nur bisweilen an den Augenlidern, der Nase, am Maule, Schlauche und After weiße Flecken. Sein übriges Haar erscheint milchweiß und glänzend und dessen Hufe sind schwarz oder gestreift, sowie man auch öfters bei ihm in der Mähne und im Schweife, zuweilen auch in die Deckhaare untermischt, schwarze Haare findet.

Der Milchschimmel; dieser ist nur darin vom Silberschimmel unterschieden, daß er kein glänzendes Haar besitzt.

Unter die Schimmel mit gemischtem Haar gehören:

Der Grauschimmel, welcher grauweißes (schmuzig-weißes) Haar, mit Schwarz gemengt, hat.

Der Rothschimmel, dessen Kopf in der Regel rothbraun ist, besitzt ein Gemisch von rothen, weißen und schwarzen Haaren.

Der Brandschimmel ist dunkler als der Rothschimmel und hat unregelmäßig zerstreute Flecken, welche wie versengt erscheinen.

Der Schwarzschimmel, dessen Mähne und Schweif manchmal weiß oder gemischt von farbigen Haaren sind, besitzt eine Mischung von schwarzen und weißen Haaren.

Der Mohren- oder Eisenschimmel, dessen Mähne, Schweif und Extremitäten — d. s. die unteren Gliedmaßen und die äußersten Enden der Glieder — schwarz sind, hat weniger weiße Haare als der Schwarzschimmel und ähnelt etwas der Farbe des frisch angebrochenen Eisens.

Der Mohrenkopf unterscheidet sich von dem Eisenschimmel nur darin, daß er einen schwarzen Kopf besitzt.

Der Blauschimmel hat eine Mischung von weißen und schwarzen Haaren, die, aus einer gewissen Entfernung gesehen, ins Bläuliche spielen und auch oft eine graubläuliche Mähne und einen solchen Schweif.

Der Zimmtschimmel besitzt weißgraue und gelbgemischte Haare.

Der Pfirsichblütenschimmel hat ein Gemisch von rothen, weißen und braunen Haaren.

Der Honigschimmel besitzt hingegen weiße, graue, gelbe und schwarz gemischte Haare.

Der Fliegenschimmel hat auf weißem Grunde zahlreiche kleine schwarze Fleckchen;

der Forellenschimmel aber auf weißem Grunde eine Menge kleine braune oder rothe Fleckchen, und

der Staarschimmel auf schwarzem Grunde kleine weiße Fleckchen.

Der Apfelschimmel besitzt größtentheils eine Mischung von schwarzen und weißen Haaren, die in der Weise gruppirt sind, daß daraus rundliche Flecken in der Größe von Aepfeln, von denen er auch den Namen trägt, entstehen. In der Regel sind allein die Flanken, das Kreuz sowie die Hinterbacken „geapfelt"; jedoch auch bei manchen Apfelschimmeln die Schultern, seltener der Hals. Die Apfelschimmel, unter die man auch die Honigschimmel rechnet, wenn diese geapfelt sind, sind von hellerem und von dunklerem Haar.

Das gelbe Haar.

Zu diesen zählen 1) die Isabellen, als:

Der Hermelin oder die Blaßisabelle, welche blaßgelbes Deckhaar, eine solche Mähne und dergleichen Schweif besitzt.

Die gewöhnliche Isabelle hat goldgelbliches Haar mit dunkelgelber Mähne und solchem Schweif.

Die Goldisabelle besitzt goldgelbes glänzendes Haar, wobei die Mähne und der Schweif weiß sind.

Die Hellisabelle hat ein strohgelbes Haar mit fast weißer Mähne und einem solchen Schweife.

Die Dunkelisabelle, deren Mähne und Schweif braungelb erscheinen, besitzt ein tiefgelbes, ins Rothe spielendes Haar.

2) Die gelben Falben sind von den Isabellen dadurch unterschieden, daß ihre Mähnen und Schweife schwarz sind, daß sie ferner schwarze Extremitäten, sowie auch — in der Regel — einen schwarzen Langstreifen auf dem Rückgrat besitzen.

Die Hellfalbe hat gelbes Haar, schwarze Mähne, einen solchen Schweif, dabei schwarze Extremitäten und gewöhnlich auch noch den schwarzen Rückenstreifen.

Die Dunkelfalbe besitzt braungelbes Haar, während die Mähne, der Schweif, der Rückenstreifen und die unteren Gliedmaßen schwarz sind.

Die Goldfalbe hat ein glänzendes goldgelbes Haar, die Mähne und der Schweif sind schwarz, im Uebrigen hat sie Alles mit den andern Falben übereinstimmend gemein.

Die Apfelfalbe, welche in der Regel eine Dunkelfalbe ist, zeichnet sich dadurch aus, daß sie auf der Kruppe, in den Flanken und auf den Rippen apfelförmige gelbe Flecken hat.

Das graue Haar.

Die gewöhnliche Falbe besitzt ein graubraunes Deckhaar, schwärzliche Mähne sowie Schweif und Extremitäten von derselben Farbe und einen schwarzen Rückenstreifen.

Die helle Mausfalbe hat hellgraues Haar mit eben solchen Extremitäten, dabei sind Mähne und Schweif schwarz.

Die dunkle Mausfalbe besitzt aschgraues und dunkelgraues Haar mit schwarzer Mähne und schwarzem Schweif, während dabei der Kopf und die Extremitäten auch fast ganz schwarz sind.

Die Rehfalbe hat hingegen graues Haar mit einem röthlichen Schimmer, ähnlich dem Rehe, wobei das Maul, die Flanken sowie die inneren Gliedmaßenflächen — in der Regel — weißgrau erscheinen.

Das rothe Haar.

Die röthliches Deckhaar, Mähnen und Schweife besitzenden Pferde nennt man „Füchse“, deren verschiedene Arten in folgenden bestehen:

Der Rothfuchs, welcher braunrothes Haar, die Urfarbe der Füchse, welches gewissermaßen mit dem Rost des Eisens vergleichbar ist, besitzt.

Der Hellfuchs hat blaßröthliches, ins Gelbe schimmerndes Haar, während sein Bauch und die inneren Flächen der Gliedmaßen gewöhnlich weißgrau sind.

Der Dunkelfuchs ist dunkelbraunroth.

Der Lehmfuchs besitzt ein lehmfarbiges, blaßröthliches, ins Gelbe spielendes Haar.

Der Kupferfuchs hat braunrothes Haar, welches dem polirten Kupfer ähnelt und öfters dabei auch glänzend erscheint.

Der Brandfuchs ist von braunrothem Haar, dessen Spitzen wie versengt sind.

Der Goldfuchs besitzt ein rothes, ins Goldgelbliche spielendes, schön glänzendes Haar.

Der Schweißfuchs hat schwärzlichrothe, ins Schmuziggelbe spielende Haare mit einem gewissen Glanze, welcher dem Pferde aus einiger Entfernung gesehen das Aussehen giebt, als wenn es naß wäre oder schwitze. Die Mähne und der Schweif sind gewöhnlich weiß, untermischt mit schwarzen, auch rothen Haaren.

Der Kohlfuchs ist von schwärzlichem Haar mit rothem Schimmer; seine Mähnen- und Schweifhaare sind schwärzlichroth.

Der Schwarzfuchs hat dunkelröthliches, ins Schwärzliche spielendes Haar. Die Mähne und der Schweif sind bei ihm gewöhnlich schmuzigweiß, vermischt mit rothen und schwarzen Haaren.

Der Stichelfuchs gehört unter die gemischten Haare; derselbe ist im Allgemeinen braunroth mit spärlich untermischten weißen Haaren, die nach und nach häufiger werden, sodaß sich der Stichelfuchs zuletzt in einen Rothschimmel umgestaltet.

Die Apfelfüchse besitzen die helleren apfelförmigen Zeichnungen an derselben Stelle, wo sie die Falben haben.

Das braune Haar.

Die Pferde mit diesem Haare nennt man „Braune"; sie haben schwarze Mähnen und Schweife und unterscheiden sich durch diese letzteren von den Füchsen, welche bekanntlich röthliche Mähnen und Schweife besitzen, deren Deckhaare aber den Braunen sehr nahe kommen; auch haben die Braunen — in der Regel — schwarze Extremitäten.

Die besonderen Abstufungen der Braunen sind:

Der Kastanienbraune, welcher kastanienbraunes Haar, die eigentliche Urfarbe der braunen Pferde, besitzt, wobei ihm hohe schwarze Extremitäten eigenthümlich sind.

Der Hellbraune hat etwas ins Gelbliche fallendes, helles braunes Haar, am Bauche ist er aber gemeiniglich weißgrau.

Der Dunkelbraune besitzt ein dunkelkastanienbraunes Haar.

Der Kirschbraune hat röthlichbraunes Haar, ähnlich der Farbe der reifen Weichselkirsche.

Der Rothbraune ist von rothbraunem Haar.

Der Goldbraune besitzt ein tiefbraunes, goldglänzendes Haar.

Der Fahlbraune hat, besonders um Maul und Nase, in den Flanken und an den hinteren Gliedmaßen mehr graue als braune Haare; seine Mähne und sein Schweif sind schwarz mit Weiß gemischt.

Der Rehbraune unterscheidet sich von dem vorigen nur durch die klein gefleckten Extremitäten, öfters auch noch durch einen schwarzen Rückenstreifen.

Der Schwarzbraune besitzt fast schwarzes Haar; er unterscheidet sich jedoch von dem Rappen durch rothbraune Stellen, die er am Maule, in den Flanken, zuweilen auch an den Augenlidern und den Hinterbacken hat.

Der Apfel- oder Spiegelbraune ist größtentheils von kastanienbraunem Grundhaar und dabei mit helleren rundlichen Flecken auf der Kruppe und den Hinterbacken, bisweilen auch noch in den Flanken und auf den Rippen geapfelt.

Der Stichelbraune gehört zu dem gemischten Haar und hat unter seinem braunen Haar mehr oder weniger über den ganzen Körper spärlich eingesprengte weiße Haare.

Das schwarze Haar.

Die mit schwarzem Haar bedeckten Pferde heißen „Rappen“ und unterscheiden sich folgendermaßen:

Der Glanzrappe besitzt ein tiefschwarzes, schön glänzendes Haar.

Der Kohlrappe hat hingegen ein nicht glänzendes, jedoch kohlschwarzes Haar.

Der Sommer- oder Hellrappe ist von mattem schwarzem, ins Bräunliche fallendem Haare, welches während der Winterzeit noch brauner erscheint.

Der Stichelrappe hat spärlich eingesprengte weiße Haare und gehört demgemäß zu dem gemischten Haar.

Das zusammengesetzte Haar

besitzen diejenigen Pferde, welche man deshalb „Tiger“ und „Schecken“ nennt. Bei den Tigern ist das weiße Haar mit mäßig großen, ziemlich abgerundeten dunkelfarbigen Flecken oder Punkten überstreut, während

sich bei den Schecken auf dem Hauptthaare sehr unregelmäßige, mehrentheils große Flecken der verschiedensten Form vertheilt finden.

Die Tigerarten sind:

Der Gelbtiger, welcher ein weißes Deckhaar mit gelben Punkten besitzt.

Der Rothtiger hat hingegen ein solches mit rothen Punkten überstreut.

Der Brauntiger erscheint weiß mit braunen Punkten,

der Schwarztiger weiß mit kohlschwarzen Punkten, welche — in der Regel — noch eine aus schwarzen und weißen Haaren bestehende Einfassung haben, und

der Agattiger; derselbe ist weiß, mit verschiedenfarbigen Punkten bestreut. Manche Tigerpferde sind allein am Hintertheile gefleckt, am übrigen Körper aber weiß von Haar.

Die verschiedenen Schecken sind folgende:

Die Gelbschecke besitzt große gelbe und weiße Flecken.

Die Roth- oder Fuchsschecke hat große röthliche und weiße Flecken.

Die Braunschecke besitzt hingegen braune und weiße dergleichen.

Die Schwarzschecke hat kohlschwarze und weiße Flecken.

Die Porzellanschecke erscheint weiß mit einzelnen blaugrauen Flecken, welche sich vorzugsweise in der Nähe des Widerristes befinden.

Die Agatschecke ist von weißem Deckhaar und mit Flecken von verschiedener Farbe versehen.

Die Mähnen- und Schweifhaare der Schecken haben die Farbe der Deckhaare und sind gemeiniglich in demselben Verhältniß, wie diese, verschiedenfarbig zusammengethan.

Die Abzeichen.

Als sogenannte „Abzeichen" bezeichnet man die Naturspiele der verschiedenen farbigen Deckhaare, die auf dunklem Grunde als weiße Flecken, sowol am Kopfe als auch an den Gliedmaßen, mitunter vorkommen. Diejenigen Flecken jedoch, welche an den Theilen des Pferdekörpers bemerkt werden, auf denen das Geschirr oder der Sattel liegt und meistentheils durch Quetschungen veranlaßt wurden, werden nicht dazu gerechnet.

Die Abzeichen am Kopfe des Pferdes sind:

Das Sternchen oder Blümchen, welches in einem weißen Fleckchen auf der Stirn besteht; ferner der Stern, der dieselbe Stelle

einnimmt, aber größer ist als das vorige; der gemischte Stern hat hingegen dabei noch eingesprengte Haare von der Farbe der Deckhaare; weiter der Ringstern, welcher in seiner Mitte ein dunkles Fleckchen, von weißen Haaren umgeben, hat; dann der Spitzstern, der darin besteht, daß der weiße Stern nach der Nase zu eine Spitze besitzt, und der Bläßstern, welcher bis auf die Nase herabreicht.

Die Blässe besteht in einem großen weißen Flecken, welcher von der Stirn bis in die Nähe der Nüstern herabgeht, breit oder schmal, gerade oder schief erscheint und nach diesen Formen „Breit-, Schmal-, Gerad- oder Schiefblässe" benannt wird. Die durchgehende Blässe erstreckt sich hingegen von der Stirn bis auf die Vorderlefze herab.

Die Laterne unterscheidet sich von der Blässe dadurch, daß der große weiße Flecken bis auf die Backen nach seitwärts ausgebreitet ist.

Die Schnippe besteht in einem weißen Streifen oder Flecken auf der Vorderlefze.

Der Milchtrinker hat entweder nur eine weiße Hinterlefze oder noch dazu eine weiße Vorderlippe.

Das Krötenmaul besitzt hingegen auf den Lefzen viele weiße Fleckchen.

Die Abzeichen an den Gliedmaßen sind folgende:

Bekrönt heißt, wenn ein weißes Abzeichen ringsherum um die Krone läuft, wobei oft noch die Ballen gänzlich, oder nur theilweise weiß erscheinen. Halbbekrönt sagt man hingegen, wenn das genannte Abzeichen nur einen Theil der Krone bedeckt.

Weiß gefesselt ist der Fuß, wenn er von unten bis zur Köthe weiß ist; halb weiß gefesselt wird hingegen der Fuß genannt, wenn sich dieses Abzeichen nur von der Krone bis gegen die Mitte des Fessels erstreckt.

Gestiefelt ist, wenn das Abzeichen von unten herauf bis an das Vorderknie oder bis an das Sprunggelenk reicht; hochgestiefelt jedoch, wenn sich das Abzeichen bis über diese Gelenke erstreckt; halbgestiefelt hingegen, wenn es nur über die Köthe bis zur Mitte des Schienbeins hinaufreicht.

Was nun die Zusammenstellung der Pferde zu Fahrzwecken, in Betreff ihres verschiedenfarbigen Haares anbelangt, so erheischt es im Allgemeinen die Sitte, dieselben gleichhaarig, also gleichfarbig und möglichst dabei ohne Abzeichen auszuwählen und in Gespanne, mögen diese nun aus zwei, vier, sechs, acht oder zwölf Pferden bestehen, zusammen zu stellen

und das so, daß nicht etwa Schimmel verschiedenartiger Schattirungen, sondern z. B. nur Weißgeborene oder nur Silber-, nur Grau- oder nur Rothschimmel, je für sich geordnet, in ein Gespann oder in einen Zug eingereiht werden.

So bestanden und bestehen noch an den größeren Höfen Fahrställe, deren Insassen aus den verschiedenartigsten Zügen, z. B. von nur Weißgeborenen, von nur Schwarzschimmeln u. s. w., ferner aus Hermelinen, aus Isabellen, aus Rappen, weiter aus gelben oder aus grauen Falben, aus Mohrenköpfen, auch aus gleichhaarigen Füchsen, aus Kastanien-, Hell- oder Dunkelbraunen oder auch aus Schecken u. s. f. bestehen, welche sämmtliche Gespanne, am schönsten ohne Abzeichen oder mit solchen ganz gleichen an den einzelnen Pferden eines Zuges, zusammengestellt werden.

Je nach einer, dann und wann, plötzlich auftretenden Mode, welche ebenso rasch wieder verschwindet, stellen dann, wenngleich gegen den herrschenden Gebrauch, einzelne Liebhaber des Sport auch ungleichhaarige Pferde in ein Gespann zusammen, wobei jedoch bei mehrspännigen Zügen darauf zu achten ist, daß auch hier eine gewisse Regelmäßigkeit herrsche, daß nämlich in einem Viergespanne z. B. das Stangensattelpferd ein Rappe, das Stangenhandpferd ein Schimmel, das Vorreitersattelpferd wieder ein Schimmel und dessen Handpferd wieder ein Rappe sei, wobei die gleichhaarigen Pferde auf diese Art und der Regel nach übers Kreuz gespannt sind.

Daß sich Geschäftsmänner nicht an diese Schönheits- und Geschmacksregeln zu binden, sondern nur ihrem Können und der Zweckmäßigkeit nach ihre Gebrauchs- und Arbeitspferde zusammen zu stellen haben, das ist wol selbstverständlich; jedoch wird stets ein Gespann, wo ein Pferd fast nicht von dem anderen — dem Aeußeren nach — zu unterscheiden ist, am geschmackvollsten, elegantesten und vornehmsten erscheinen.

Zweiter Theil.

Praktische Pferdekenntniß.

Erster Abschnitt.

Von dem Zahnalter*).

Durch folgende von der Erfahrung bewährte Merkmale an den Zähnen der Pferde erkennt man am besten das Alter der letzteren.

Diese Alterszeichen an den Zähnen der Pferde sind folgende: 1) beim Ausbruch der Füllen- oder Milchzähne; 2) beim Zahnwechsel; 3) beim Ausbruch der Haken und 4) bei den regelmäßigen natürlichen Veränderungen, welche an den Pferde- oder Ersatzzähnen wahrgenommen werden.

I. Der Ausbruch der Füllenschneidezähne.

Dieser erfolgt in der Regel erst nach der Geburt eines ausgetragenen Füllens in nachstehender Reihenfolge:

Die sogenannten „Zangen" oder Zangenzähne (Fig. 44, a) brechen nach 8 bis 14 Tagen in beiden Kiefern nach und nach hervor; denselben folgen nach 4 bis 6 Wochen die Mittelzähne (b) und diesen nach Verlauf von 6 oder 7 bis 8 Monaten die Eckzähne (c), welche letztere noch mit der Schleimhaut bedeckt sind.

II. Der Zahnwechsel.

Derselbe fängt durchschnittlich — weil er mit von der übrigen Beschaffenheit sowie von dem Wachsthum des ganzen Körpers abhängt — mit dem Ausfallen der Füllenzähne an, nämlich bei den Zangen (Fig. 44, a) mit 30 Monaten oder 2½ Jahren; die Mittelzähne (Fig. 45, b) folgen diesen mit 3½ Jahren, demgemäß nach Verlauf eines weiteren Jahres, und diesen die Eckzähne (Fig. 46, c) mit 4½ Jahren, also wieder ein Jahr später.

---

*) Hierbei wird der geehrte Leser ersucht, die vorher stattgefundene Beschreibung der Zähne, auf Seite 70 u. f., beachten zu wollen.

Nach dem auf diese Weise vorgegangenen Zahnwechsel, dem natürlichen Abzahnen, zählt nun das Pferd 5 Jahre (Fig. 47).

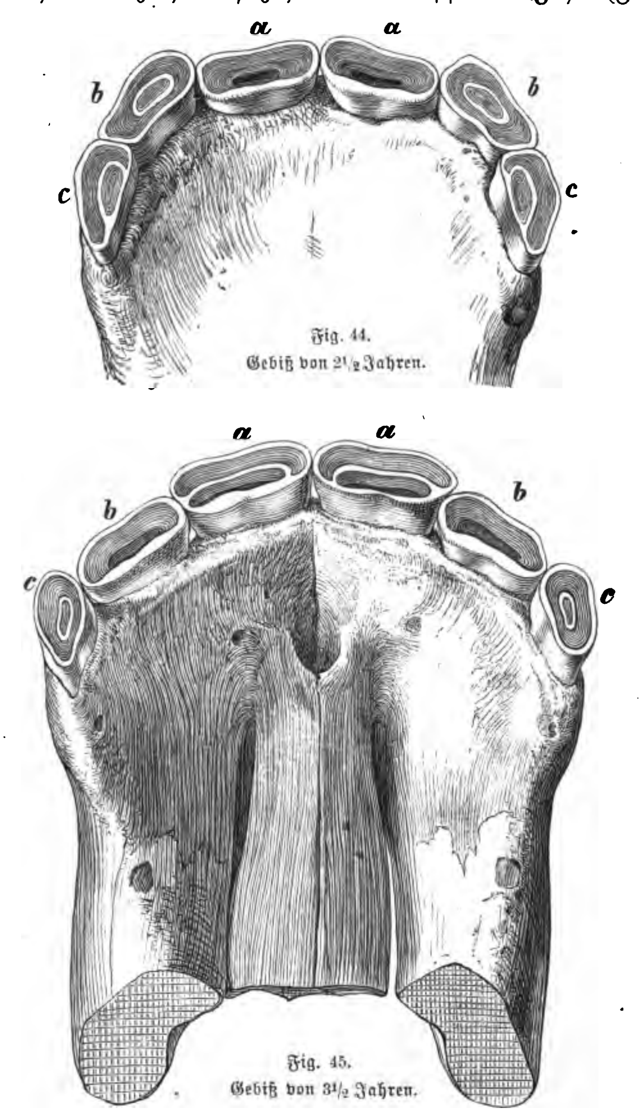


Fig. 44.
Gebiß von 2½ Jahren.

Fig. 45.
Gebiß von 3½ Jahren.

Der Regel nach fallen die Milchschneidezähne des Vorderkiefers etwas zeitiger aus als die des Hinterkiefers.

III. Der Ausbruch der Hakenzähne (Fig. 46 d).

Dieser findet nicht so regelmäßig wie derjenige der Pferdeschneidezähne statt, in den meisten Fällen jedoch mit dem Ablauf des vierten Lebensjahres, gewöhnlich etwas zeitiger im Vorder- als im Hinterkiefer.

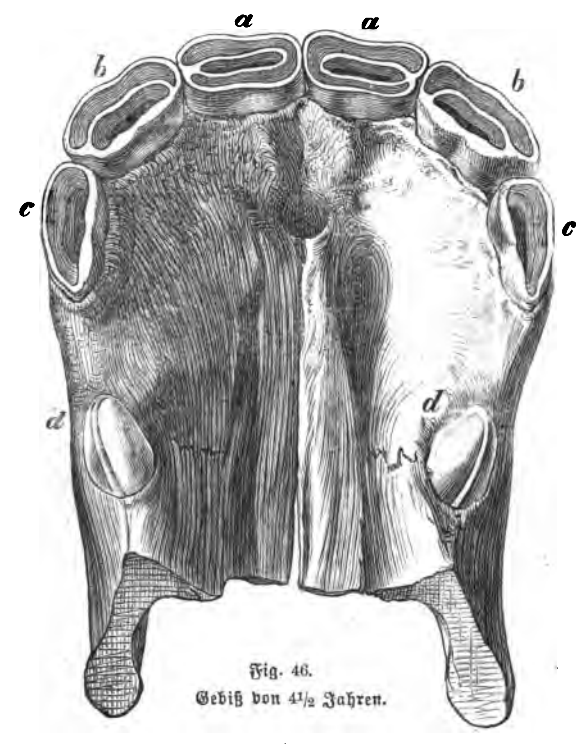


Fig. 46.
Gebiß von 4½ Jahren.

Manchmal erscheinen die Haken bereits nach dem zweiten, zuweilen aber auch erst mit Ablauf des fünften Jahres.

IV. Die regelmäßigen, natürlichen Veränderungen der Pferdeschneidezähne.

Diese bestehen in dem Hervorwachsen der einzelnen Zähne, in der gegenseitigen Ebenung ihrer Reibflächen sowie in dem allmählichen Verwischen ihrer Bohnen oder Kunden.

Es erlöschen nämlich die Kunden auf den Zangen (Fig. 48, a) des Hinterkiefers mit dem sechsten Jahre, auf den Mittelzähnen (Fig. 49, b) mit dem siebenten Jahre und auf den Eckzähnen (Fig. 50, c) mit dem achten Jahre.

Während dieser Untersuchung ist es nöthig, genau auf den die Kunden umgebenden Schmelzrand zu achten, da betrügerische Händler, um das Pferd jünger zu machen, die bereits erloschenen Kunden auf die Zähne brennen. Dabei fehlt aber der Schmelzrand, welchen sie nicht ersetzen können und wodurch diese Betrügerei von dem aufmerksam Untersuchenden leicht entdeckt werden kann.

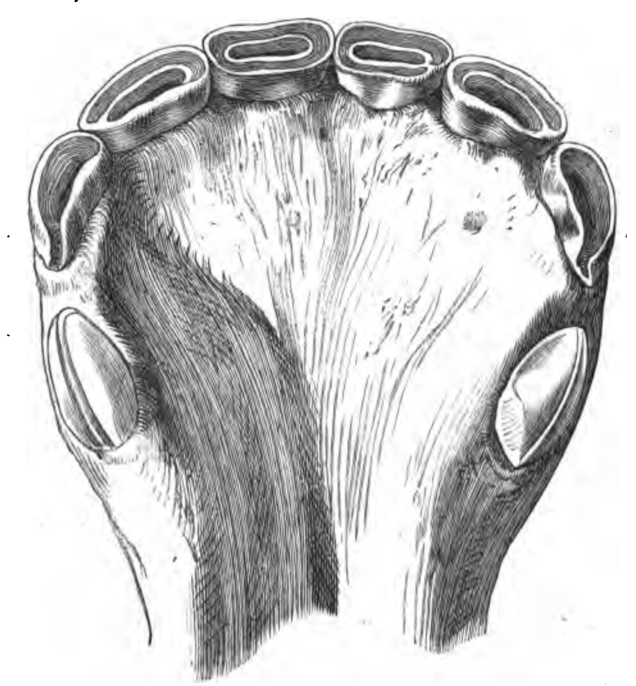


Fig. 47. Gebiß von 5 Jahren.

Ein schwärzlicher Punkt bleibt jedoch bis ins späte Alter an der Stelle zu sehen, wo die Kunde war; der dann mit abgeriebene Schmelzrand fehlt aber natürlich auch.

Aeltere Hippologen, unter denen der Oberpferdearzt und Major Seyfarth v. Tennecker, richteten sich bei der Erkennung des Pferdealters noch nach den Veränderungen der Kunden der Schneidezähne des Vorderkiefers, deren Ebenung, weil sie breiter und stärker sind, auch tiefere Kunden haben, später nicht so bestimmt erfolgt wie die des Hinterkiefers. Als Regel nahmen ältere Pferdekenner an, daß sämmtliche Kunden der Schneidezähne des Vorderkiefers mit neun Jahren

vollkommen sichtbar sind, und daß sie sich an den Zangen mit dem zehnten, an den Mittelzähnen mit dem elften und an den Eckzähnen mit dem zwölften Jahre verwischen.

Noch zählt man zu den Alterszeichen den Einbiß (Fig. 51, a), d. i. einen Ausschnitt an den Eckzähnen des Vorder- oder Oberkiefers, der mit dem neunten Jahre anfängt und mit dem zwölften bis dreizehnten Jahre seine beträchtlichste Tiefe erreicht hat.

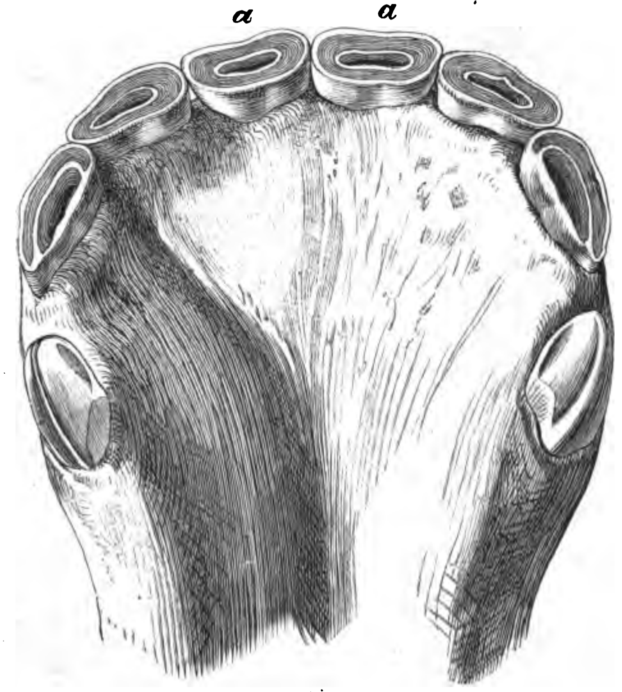


Fig. 48. Gebiß von 6 Jahren.

In neuerer Zeit richtet man sich hauptsächlich bei der Beurtheilung des Pferdealters nach dem zurückgelegten achten Jahre — selten nach den Kunden der Pferdeschneidezähne des Vorderkiefers, sondern nach den noch bestimmteren Merkmalen, welchen die wechselnden Formationen der Zähne allmählich unterworfen sind. So zuerst nach der ovalen oder eiförmigen Form der Schneidezähne (Fig. 50) im Hinterkiefer, indem die Breite der Kronen der Zangen nach den Eckzähnen zu um etwas abnimmt, und zwar so, daß das Verhältniß der Breite zur Dicke ist wie 6 zu 3, infolge dessen die Reibflächen dieser Zähne ein Oval bilden, in dessen

Mittelpunkte sich die Spur der früheren Kunde noch erhält, obgleich dieselbe immer kleiner wird.

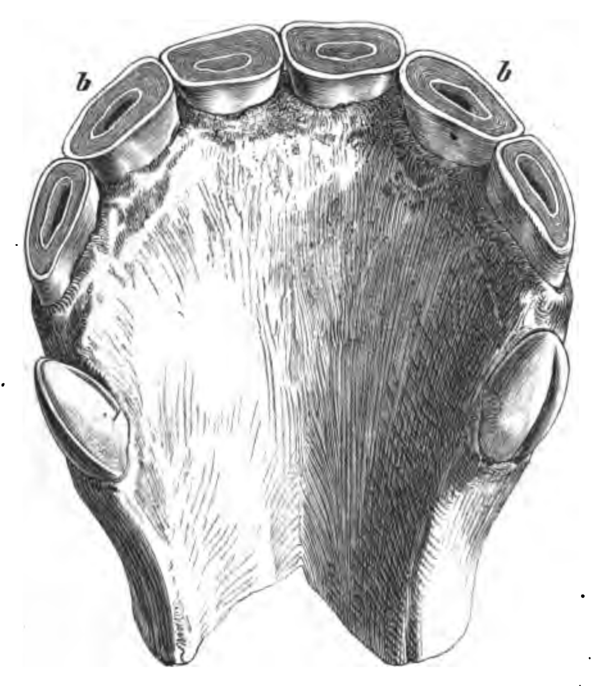


Fig. 49. Gebiß von 7 Jahren.

Die ovale Form beginnt bei den Zangen mit dem siebenten Jahre und dauert bis zu Ende des zwölften Jahres, bei den Mittelzähnen mit dem achten Jahre, und währt bis zum Schluß des dreizehnten Jahres, und bei den Eckzähnen mit dem neunten Jahre, und dauert bis zum vierzehnten.

Das Oval der Reibflächen nimmt allmählich, im Durchschnitt in einem Jahre um eine Linie ab, während die Zahnkronen dicker werden und eine rundlichere Gestalt, im Verhältniß wie 5 zu 4 der Breite zur Dicke, annehmen, weshalb man diese Periode die der rundlichen Reibflächen (Fig. 53) nennt. Dieselbe tritt bei den Zangen mit dem dreizehnten Jahre ein und schließt mit dem achtzehnten; bei den Mittelzähnen mit dem vierzehnten, und dauert bis zum neunzehnten Jahre, und bei den Eckzähnen mit dem fünfzehnten und währt bis zum zwanzigsten Jahre.

Demzufolge dauert diese Periode wieder sechs Jahre, worauf der Zahn mehr und mehr aus seiner Zelle hervor wächst, und nun hierauf die Periode der dreieckigen Reibflächen (Fig. 54) folgt, welche sich im Verhältniß der Breite zur Dicke des Zahnes wie 4 zu 5 verhält.

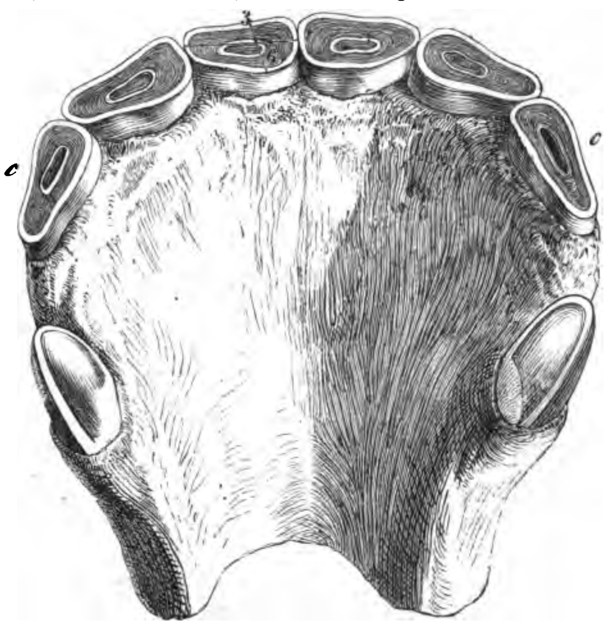


Fig. 50. Gebiß von 8 Jahren.

Der Eintritt der dreieckigen Reibfläche findet an den Zangen mit dem neunzehnten Jahre statt und währt bis zu Ende des vierundzwanzigsten; an den Mittelzähnen geschieht dies mit dem zwanzigsten und dauert bis zum Schluß des fünfundzwanzigsten, und an den Eckzähnen mit dem einundzwanzigsten und verschwindet mit dem sechsundzwanzigsten Jahre, worauf die Periode der umgekehrt eiförmigen oder zweieckigen Reibflächen (Fig. 55) folgt und mit ihr das höchste Alter eintritt.

Das Verhältniß der Breite zur Dicke ist hierbei wie 3 zu 6 und tritt an den Zangen mit dem fünfundzwanzigsten, an den Mittelzähnen mit dem sechsundzwanzigsten, und an den Eckzähnen mit dem siebenundzwanzigsten Jahre ein und dauert bis zum Tode des Pferdes. — Ein regelmäßiges Gebiß erleidet demzufolge nachstehende periodische Veränderungen:

a. Im Füllenalter.

Erste Periode: Ausbruch der Füllenschneidezähne; Dauer: $2^1/_2$ Jahre.

Die Zangen brechen nach der Geburt mit 8 bis 14 Tagen hervor,
die Mittelzähne mit 4 bis 6 Wochen,
die Eckzähne mit 6 bis 8 Monaten.

Zweite Periode: Ausfall der Füllenschneidezähne; Dauer: $2^1/_2$ Jahre.



Fig 51. Der Einbiß.

Die Pferdezangenzähne stoßen die Füllenzangenzähne aus, brechen mit $2^1/_2$ Jahren hervor und haben nach 3 Jahren mit den Füllenmittel- und Fülleneckzähnen verglichen, d. h. mit ihnen eine und dieselbe Höhe erreicht.

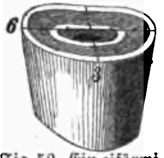


Fig. 52. Ein eiförmiger Zahn.

Die Pferdemittelzähne stoßen die Füllenmittelzähne aus und brechen mit $3^1/_2$ Jahren hervor, während bisweilen die Haken zu gleicher Zeit bei Hengsten und Wallachen zum Vorschein kommen. Mit 4 Jahren haben die Pferdemittelzähne in sich und mit den Pferdezangenzähnen verglichen.

Die Pferdeeckzähne beseitigen darauf die Fülleneckzähne und brechen mit $4^1/_2$ Jahren durch.

b. Das Pferdealter.

Erste Periode der Pferdeschneidezähne; Dauer: 3 Jahre. Mit Ausgang des fünften Jahres ist das Füllen zum Pferde geworden, dessen sämmtliche Schneidezähne haben unter sich verglichen, d. h.

eine gleiche Höhe erreicht; die dunkeln Kunden sind deutlich sichtbar, sie verlöschen aber
auf den Zangen mit dem sechsten Jahre,
auf den Mittelzähnen mit dem siebenten, und
auf den Eckzähnen mit dem achten Lebensjahre.

Zweite Periode der ovalen oder eiförmigen Reibflächen; Dauer: 6 Jahre.

Die Zangen des Hinterkiefers behalten die eiförmige Form (Fig. 52) bis zum zwölften,
die Mittelzähne bis zum dreizehnten, und
die Eckzähne bis zum vierzehnten Jahre bei.

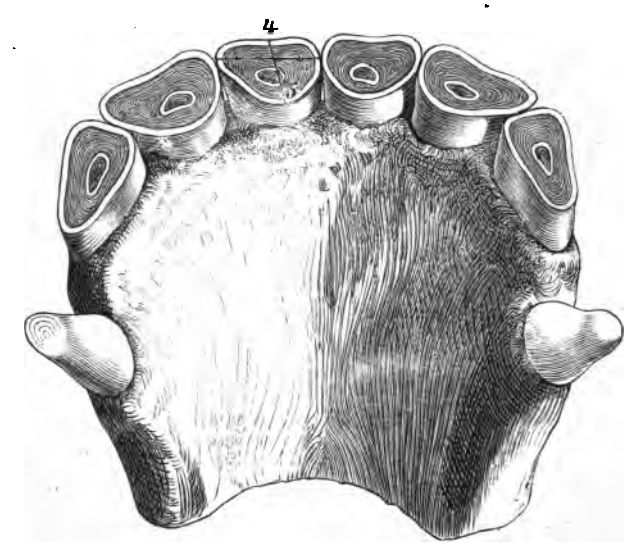


Fig. 53. Gebiß von 13 Jahren.

Dritte Periode der rundlichen Reibflächen; Dauer: 6 Jahre.
Die Zangen bleiben rundlich bis zum achtzehnten Jahre,
die Mittelzähne bis zum neunzehnten, und
die Eckzähne bis zum zwanzigsten Jahre.

Vierte Periode der dreieckigen Reibflächen. Dauer: 6 Jahre.
Die Zangen bleiben dreieckig bis zum vierundzwanzigsten,
die Mittelzähne bis zum fünfundzwanzigsten, und
die Eckzähne bis zum sechsundzwanzigsten Jahre.

Fünfte Periode der umgekehrt ovalen oder zweieckigen Reibflächen; Dauer unbestimmt.

Ein untrügliches Alterszeichen besteht überdies in der Stellung der Schneidezähne des Vorder- und Hinterkiefers, die in der Jugend des Pferdes fast senkrecht auf einander stehen, diese Richtung jedoch, sich nach und nach vorlegend, immer mehr verlassen, so, daß ihre allmählich zunehmende diagonale Richtung sich im höheren Alter der horizontalen nähert.

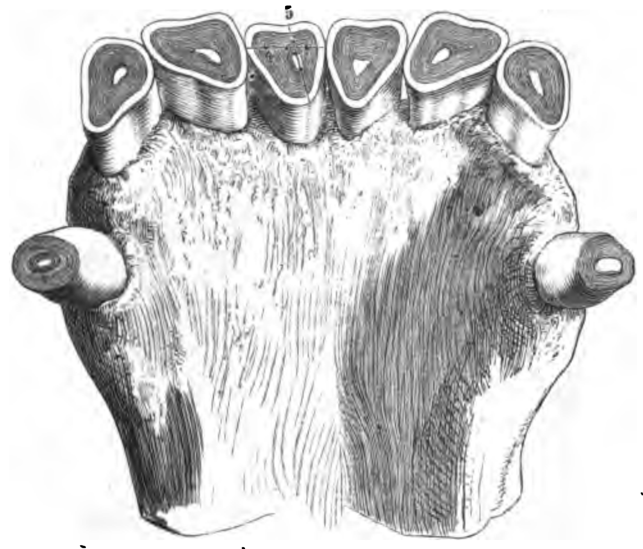


Fig. 54. Gebiß von 19 Jahren.

Mit dem vierzehnten Lebensjahre des Pferdes haben z. B. die Schneidezähne des Hinterkiefers ihre senkrechte Stellung bereits größtentheils verloren. Ferner wird das hohe Alter durch das Zurückziehen des Zahnfleisches, wodurch die Zähne scheinbar länger werden, und auch durch das Verschwinden der Haken gekennzeichnet.

Die angegebenen Zahnperioden zeigen nun allerdings die regelmäßigen Veränderungen eines vollständigen Gebisses an, auf welches jedoch die Rasse, die Entwickelung, das Futter, die Betrügereien u. s. w. die verschiedenartigsten Einwirkungen und Veränderungen äußern, weshalb man sich auch nach folgender allgemeinen Beschaffenheit des Pferdekörpers mit zu richten und die Güte eines Pferdes auch nach seiner Leistungsfähigkeit abschätzen muß, wobei es im vorgerückten Alter in der That nicht darauf ankommen kann, ob es ein bis drei Jahre mehr oder weniger zählt.

Pferde mit auffallenden Abweichungen der Regeln des Zahnalters heißen übrigens „Zweifler" oder „Falschmerker".

Um das höhere Alter zu erkennen, ziehe man noch, in abweichenden Fällen, den ganzen Organismus des Pferdekörpers zu Rathe, der durch folgende Erscheinungen einen untrüglichen Aufschluß gewährt. In dem höheren Alter tritt nämlich gewöhnlich eine allgemeine Steifheit ein.

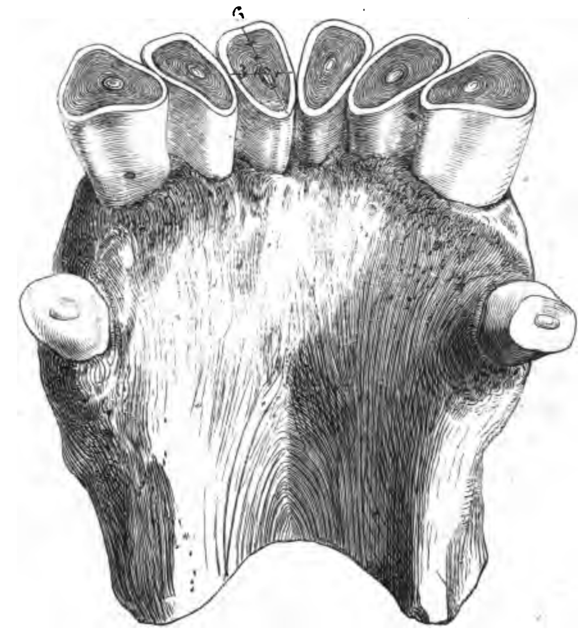


Fig. 55. Gebiß von 25 Jahren.

Der Hinterkiefer nimmt da, wo er in der Jugendzeit am unteren Ende erhöht war, eine eingebogene Richtung an; die Ohrmuscheln und Lefzen werden hängend; die Augen treten mehr in ihre Höhlen zurück und der Blick wird matter; das Rückgrat fängt an sich zu senken; die Stellung der vorderen Gliedmaßen beginnt krumm zu werden, die der hinteren Gliedmaßen köthenschüssig; die Hufe trocknen aus, werden mürbe und verlieren den Glanz, sowie sich am Kopfe und an anderen Körpertheilen weiße Haare zeigen.

c. Betrügereien, um die Pferde theils älter, theils jünger zu machen.

Um einem Füllen von 2½ Jahren das Ansehen eines dreijährigen zu geben, brechen betrügerische Händler die Füllenzangenzähne mit zwei Jahren aus, wonach die Pferdezangenzähne, durch den dadurch hervorgebrachten Reiz in den Zahnzellen, früher hervorbrechen und bereits mit 2½ Jahren

verglichen haben, daß sonach das so gequälte Pferd fälschlich ein Alter von drei Jahren anzeigt. Ebenso brechen derartige Menschen die Füllenmittelzähne im Alter von 2½ Jahren aus, welche der natürlichen Entwicklung zufolge nicht vor 3½ Jahren ausfallen würden. Das Füllen hat nun dadurch schon mit dem dritten Jahre verglichen und zeigt fälschlich ein Alter von vier Jahren an. Mit drei Jahren vervollständigen nun diese Leute ihr sauberes Geschäft, indem sie nun noch die Fülleneckzähne ausbrechen, wodurch das Füllen, welches 3½, höchstens vier Jahre zählt, fünf Jahre anzeigt.

Diese Betrügerei kann aber Derjenige leicht entdecken, der da weiß, daß kurz nach stattgefundenem gewaltsamen Ausbruche des Zahnes eine Lücke bleibt, während, im Gegentheil, der junge Pferdezahn sofort nach dem Ausstoßen des Füllenzahns sichtbar wird und daß auch der junge Pferdezahn, nach einer unnatürlichen Entfernung des Milchzahns, einige Linien von seinem Nachbar entfernt und zurück steht. Weiter ist der noch nicht oder erst kürzlich erfolgte Ausbruch der Haken bei Hengsten und Wallachen ein Zeichen, daß die Ausbildung der Zähne erkünstelt wurde, sowie uns auch noch die Beschaffenheit der Nebenzähne einen Aufschluß über die erfolgte naturwidrige Veränderung derselben zu geben vermag. Man vergleiche zu diesem Zweck die Schneidezähne des Hinterkiefers mit denen des Vorderkiefers, und man wird deutlich finden, daß die Zähne in diesem gegen die des Hinterkiefers noch weit in ihrer Entwicklung zurück sind, weil jene Art Händler nur die des letzteren auszubrechen pflegen.

Das Verjüngen älterer Pferde mittels des Einbrennens der Kunden ist, wie bereits früher erwähnt wurde, leicht dadurch zu erkennen, daß der diese Zähne im Normalzustande umgebende Schmelzrand fehlt, sowie auch der Betrug aus der Form der Reibflächen derselben zu erkennen ist, da diese nicht mehr mit den Kunden übereinstimmen.

Damit die Zähne nicht genau gesehen und untersucht werden können, geben dergleichen Verkäufer den Pferden öfters geröstetes Brot mit Salz zu kauen, was die Schleimabsonderung vermehrt und sie in dichten Schaum verwandelt, weshalb die Zähne gänzlich davon bedeckt sind, wenn sie besehen werden sollen, oder die Pferde sind aus denselben Ursachen durch wiederholtes Schlagen auf das Maul kopfscheu gemacht worden.

Der ein Pferd Musternde hüte sich daher vor einem zu großen Vertrauen gegenüber dem Verkäufer; er sei, ehe er ihn näher kennt, lieber etwas argwöhnischer, als zu vertrauensvoll. — Probatum est! —

Zweiter Abschnitt.

Von dem Hufbeschlag.

(Vergl. die Hufe S. 84 ff.)

Von der Nothwendigkeit gedrängt, dem Pferde, als dem werthvollsten Hausthiere, die Hufe vor Verletzungen zu schützen, welche es sich auf steinigtem Boden und auf harten Straßen zuzog, erfand der Mensch den Hufbeschlag als ein nothwendiges Uebel, denn leider war es noch keinem Hufeisen möglich, dem Hufe weder seine natürliche Dehnbarkeit zu erhalten noch zu ersetzen. Um jedoch die Nachtheile, welche ein nothgedrungener Hufbeschlag mit sich führt, möglichst abzuschwächen, ersannen intelligente, sich für die Bedeutung der Sache interessirende Männer Verbesserungen, welche in nachfolgenden Zeilen ihre Erörterung finden werden.

I. Die Beschlagwerkzeuge.

Zuvörderst hat sich der Beschlagschmied folgender Werkzeuge zu bedienen, welche in jeder wohleingerichteten Beschlagschmiede zu sehen sind:

Zum Feuer gehören der Blasbalg, der Löschtrog, der Löschwisch, der Löschspieß, der Schürhaken, die Feuerschaufel oder der Feuerlöffel, die Feuer- und die Handzange.

Zum Schmieden sind nothwendig: der Ambos sammt Schrotte, das Horn, der Schraubstock, der Lochklotz der Handhammer, die Vorschlaghämmer, der Schrottmeisel, der Vorlochstempel oder Beißer, der Durchloch- oder Handstempel und der Löscheimer.

Zum Beschlagen selbst ist erforderlich:

1) Der Beschlaghammer, welcher zum Einschlagen der Hufnägel gebraucht wird.

2) Das arabische Wirkmesser (Fig. 56) wird zum Auswirken oder Ausschneiden des Hufes und von allen gut unterrichteten Beschlagschmieden der Neuzeit anstatt des früher gebrauchten Wirk- oder Stoßmessers benutzt. Denn mit dem gewöhnlichen Wirkmesser, welches mit dem Unterleibe des Schmiedes stoßweise bewegt wird, werden nur kleine Hornspäne von vorn nach hinten zu, demzufolge dem Wachsthum der Hornröhrchen entgegen, ausgewirkt, ebenso entfernt sich das Zehenhorn nur schwer damit und der Tragrand des Hufes wird nie vollkommen eben

und glatt, sowie auch mit dem veralteten Stoßmesser der Strahl sowie die Eckstreben nicht so geschont werden wie mit dem arabischen Messer. Dasselbe wird in entgegengesetzter Richtung, gegenüber dem Stoßmesser, und in ziehender — also nicht mit stoßender — Bewegung von der Tracht nach der Zehe zu gehandhabt, wodurch der Beschlagschmied veranlaßt ist, nur flach in der Tracht anzusetzen und die des Niederschneidens meistentheils mehr bedürftige Zehe vermehrt zu verkürzen, dagegen die schwächeren Trachten, den Strahl sowie die Eckstreben mehr zu schonen, als mit dem Stoßmesser geschehen kann. Dem Pferde werden mittels des naturgemäßen Schnittes mit dem arabischen Messer, nämlich dem Wachsthum der Hornröhrchen entlang, sowie durch die Beseitigung des Stoßens, Ruckens und Zerrens in den Gelenken schmerzhafte Empfindungen erspart und damit das ruhigere Stehen des Pferdes beim Beschlagen verursacht. Ferner wird durch die breite, hobelähnliche Klinge des arabischen Wirkmessers auch ein viel schönerer und geraderer Tragrand für das aufzulegende Hufeisen erzielt, als es mit dem veralteten Wirk- oder Stoßmesser zu verwirklichen ist.

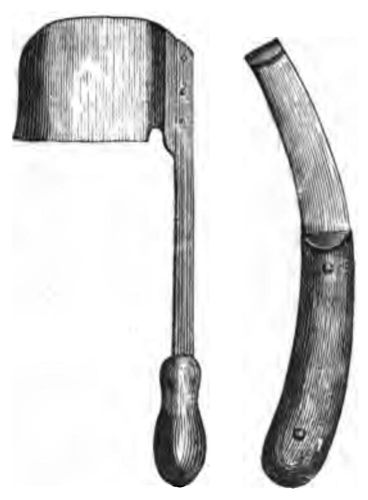


Fig. 56. Das arabische Wirkmesser. Fig. 57. Das englische Rinnmesser.

3) Die Hauklinge; diese ist erforderlich, um das überflüssige Horn von den Wänden abzunehmen, sowie die Nieten vor dem Abnehmen des Hufeisens zu öffnen.

4) Das Rinnmesser oder das englische Messer (Fig. 57) wird zum Ausputzen der Sohle und des Strahls gebraucht.

5) Die Beißzange, welche zum Ausziehen, Abzwicken und Vernieten der Nägel beim Aufprobiren des Hufeisens und zur Untersuchung des Hufes nothwendig ist.

6) Die Raspel, welche gebraucht wird, um Hornsplitter der Wände und das Horn, welches über dem Hufeisen hervorragt, zu entfernen.

7) Der kleine Handstempel oder der Durchschlag; dieser ist nöthig, um abgebrochene, im Hufe stecken gebliebene Nägel auszutreiben und um enge Nagellöcher weiter zu machen.

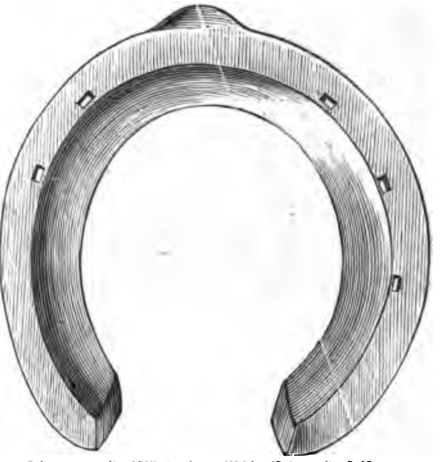
8) Der Feilbock; er dient dazu, den Huf während des Abraspelns der Hornsplitter, sowie beim Abrunden des Tragrandes und beim Abzwicken der Nägel darauf zu stellen.

9) Der Beschlagstuhl; dieser dient zur Aufbewahrung des Handwerkzeuges. Der Beschlagkasten und die Beschlagtasche haben ebenfalls dieselbe Bestimmung.

II. Das Hufeisen.

Dieses theilt man, ähnlich wie die Hornwand, in den äußeren und den inneren Arm, oder Stange, und jeden wieder in das „Zehen-", das „Seiten-" und das „Fersen-" oder „Trachtenstück", während die Flächen des Eisens in die Hufflāche, welche die obere ist, und in die Bodenfläche, d. i. die untere, eingetheilt werden.

Das Hufeisen wird entweder ganz glatt hergestellt oder es wird an seinen oberen Seitenrändern mit einer oder mehreren Kappen (Fig. 69, 3), die den unteren Hornwandrand zu halten bestimmt sind, oder an ihren unteren hintersten Flächen mit Stollen (Fig. 69, 1) versehen. Ein dergleichen Stollen, der unter dem Zehenstück angebracht ist, heißt „Griff" (Fig. 75, 1).


Fig. 58. Hufflāche des Miles'schen Hufeisens.

Den Engländern Miles, Field und einem Deutschen, dem Grafen von Einsiedel-Reibersdorf, verdanken wir die zweckentsprechendsten Hufeisen der Jetztzeit, deren Systeme sich, wie folgt, unterscheiden.

1) Das **Miles'sche Hufeisen** (Fig. 58, 59, 60 und 61) besteht aus einem ziemlich breiten Falzeisen, welches entweder 5, auch nur 3 Nagellöcher, eine Aufrichtung in der Zehe (Fig. 60), sowie eine Abdachung bis an das äußerste Trachtenende des Schenkels (Fig. 58) besitzt. Die Trachtenenden sind auf die Weise verhauen oder abgeschlagen, daß der innere Hieb dem Strahle anpaßt und das Hufeisen so aufgepaßt wird, daß es mit der äußeren Kante des Tragrandes der Trachtenwände vollständig, ohne hervorzuragen, verläuft. Dieses Hufeisen darf jedoch, trotz seiner Abdachung und Zehenrichtung keineswegs muldig sein, sondern muß —

die Aufrichtung und bei der oberen Fläche die Abdachung ausgenommen — zwei vollkommen gerade und platte Flächen (Fig. 61) haben.

2) Das **Field'sche Hufeisen** (Fig. 62) besitzt, im Gegensatz zum Miles'schen, keine Zehenaufrichtung und verläuft in den Trachtenstücken etwas schmäler als das letztere, was das Verhauen der Trachtenenden bewirkt. Die Abdachung reicht nicht bis an das äußerste Trachtenende (a), sondern nur bis an den Punkt, wo die Sohle im Trachtenwinkel endigt, infolge dessen sich der Tragrand verbreitert und sich über die ganzen Trachtenschenkel ausbreitet. Dieses Hufeisen steht — wie auch bei uns Deutschen die Regel ist — um einige Linien über den Trachtenrändern hervor, um dem Hufe damit bei seiner Erweiterung im Niedersetzen eine stützende Fläche zu verschaffen.



Fig. 59. Bodenfläche des Miles'schen Hufeisens.

Nach den Systemen von Miles und Field sind die Hintereisen fast immer Streicheisen (Fig. 63), nämlich solche, welche das Streichen verhüten sollen, und die allein nach außerhalb einen Stollen (a) haben, deren innerer Rand aber, in gleicher Höhe mit dem Stollen derart schmal gedrückt ist (b), daß er mit der inneren Hufwand entweder gänzlich verläuft, oder diese etwas über das Hufeisen hervorragt.



Fig. 60. Seitenansicht des Miles'schen Hufeisens.

Fig. 61. Das Miles'sche Hufeisen von hinten gesehen.

3) Das **Einsiedel'sche Hufeisen** (Fig. 73 und 74) ist eine zweckmäßige Verschmelzung der beiden oben angeführten Systeme. Dasselbe hat die Breite, den scharfen, glatten Falz, die schönen geraden

Flächen, die Zehenrichtung und die Verhauung der Trachtenenden des Miles'schen, sowie in der Regel 6 Nägel, während es den in den Enden der Trachtenstücken verbreiterten Tragrand mit dem Field'schen Hufeisen gemein hat. — Für unsere deutschen Gebrauchszwecke werden, nach der Beschlagsmethode des Grafen Einsiedel, für die Hinterhufe theils Eisen mit zwei Stollen (Fig. 69, 1), theils Streicheisen (Fig. 63), letztere jedoch häufiger angewendet.



Fig. 62. Das Field'sche Hufeisen.

Außer den genannten Hufeisen sind noch zu unterscheiden:

4) Das **halbmondförmige Zehen- oder Halbeisen**, auch **Pantoffeleisen** (Fig. 64) benannt, welches allein die Zehen- und Seitenwände bedeckt, demzufolge die Fersenwände unbedeckt läßt, wodurch der Strahl unmittelbar den Boden berühren und sich mit aller Freiheit ausdehnen sowie zusammenziehen kann. Dieses Hufeisen, welches in seinen Armen nach rückwärts allmählich in der Weise abnimmt, daß es nur die Stärke einer Messerklinge an seinen Endpunkten behält, würde äußerst zweckmäßig sein, wenn es nur gute und feste Hufe und nur steinlose und trockene Wege gäbe! — Sein Hauptnutzen beschränkt sich daher, da dies leider nicht der Fall ist, in den meisten Fällen nur auf weidende Pferde, die, damit beschlagen, ihre Zehen durch ihr häufiges Stampfen nicht abnutzen können. Viele Schmiede verstehen jedoch unter „Pantoffeleisen" nur ein kürzeres, halblanges, gewöhnliches, glattes Hufeisen ohne Stollen und Griff.

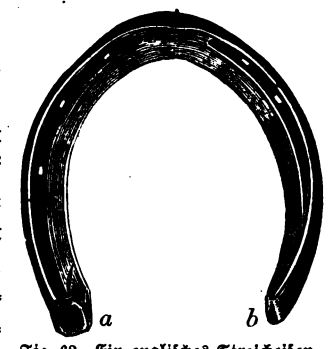


Fig. 63. Ein englisches Streicheisen.

5) Das **geschlossene Hufeisen** (Fig. 65) ist ein solches, wo ein gewöhnliches Hufeisen nach hinten ringförmig fortgesetzt und geschlossen wird. Dasselbe wird bei Hufen mit Steingallen, deren Sitzstellen es bedeckt, aufgelegt, desgleichen bei einem Vollhufe, dessen Sohle dadurch vor Druck geschützt wird, ferner bei dem Hornspalt, wodurch der Druck

auf diesen vermindert und auf die übrigen Tragpunkte verlegt wird; weiter bei Strahlfäule, wenn sie krebsartig wird und oft zu verbinden ist.

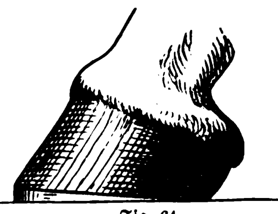
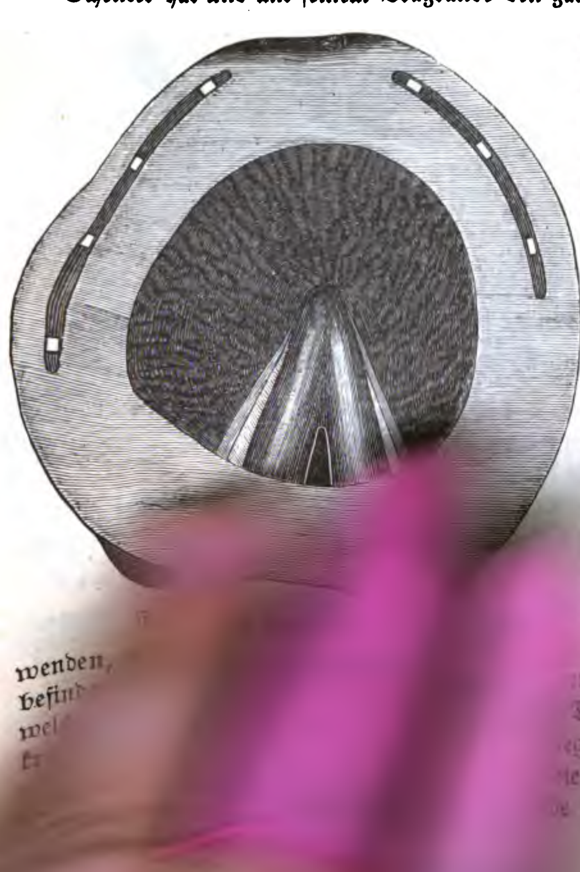


Fig. 64.
Ein halbmondförmiges Hufeisen.

Ein anderes geschlossenes Hufeisen (Fig. 66 und 67) ist bei einem schiefen Hufe — der allerdings nicht angeboren sein darf, denn bei diesem hilft kein Niederschneiden der hohen Wandseite — in Anwendung zu bringen, wenn die niedrigere Seite der Wand, welche meistentheils die innere ist, dadurch geschont wird, daß man die höhere etwas mehr beschneiden läßt als jene, und dieses geschlossene Hufeisen benutzt, welches an der anderen Seite einen stärkeren Schenkel hat und mit seinem Tragrande den ganzen Tragrand der hohen



Wandseite gar nicht berührt, weshalb dasselbe auf dieser Seite abgesetzt sein muß. (Fig. 67, x.) Auch ist ein mit schwachen Fersen versehener Huf mit diesem geschlossenen Hufeisen zu beschlagen, welches an der schwachen Fersenseite, oder wo es beide sind, abgesetzt werden muß, wodurch der Druck desselben beseitigt und infolge davon die schwache Ferse geschont wird und wieder Kräftigung erlangen kann. Ferner ist dieses geschlossene Hufeisen auch beim Platt- oder Flachhufe zu verwenden, … m mangelhaften Zustande befin… Das geschlossene Hufeisen, wel… gt werden, daß es die E… e Zehe, die Seitenwände … e Hufeisen, mit abgesetzten

Trachtentheilen, bei Zwanghufen mit Vortheil in Anwendung gebracht werden, wo noch genügender Strahl vorhanden ist, jedoch andererseits Trennungen in den Hufwänden zugegen sind.



Fig. 66. Bodenfläche eines anderen geschlossenen Hufeisens.

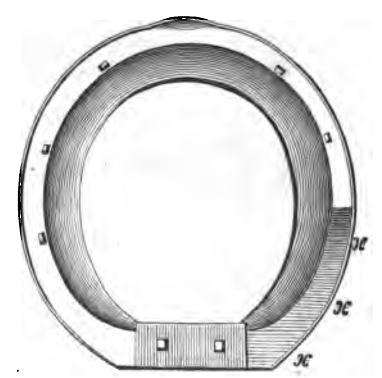


Fig. 67. Huffläche des geschlossenen Eisens.

Das englische Eckstrebenaufzug-Hufeisen, (Fig. 68), ist bei leichteren Fällen des Zwanghufes, wegen dessen Eckstrebenaufzügen (a a), vortheilhaft aufzuschlagen und zu benutzen.

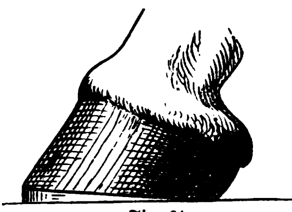
So zweckmäßig, wie sich das geschlossene Hufeisen bei kranken Hufen erweist, so ist es doch für längere Zeit nicht anzuwenden, weil der Strahl dieses sehr bald flach getretene Eisen nicht lange auszuhalten vermag; auch ist es bei schnellen Gängen nicht anwendbar, da es in schwerem Boden leicht abgerissen wird und auf glattem Boden, seiner gleichen, platten Bodenfläche halber, auch sehr leicht rutscht.



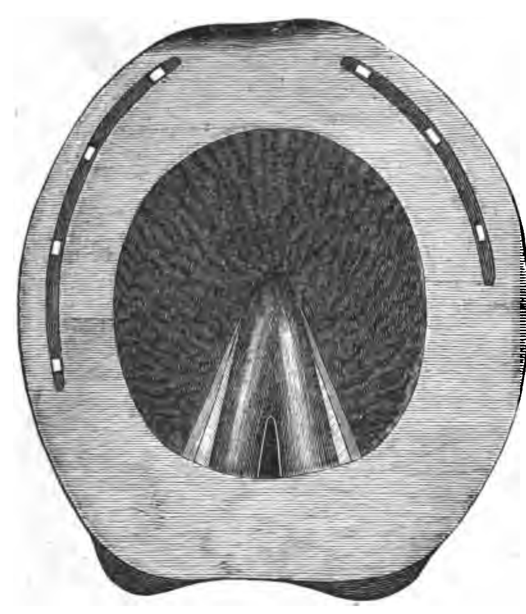
Fig. 68. Ein englisches Eckstrebenaufzug-Eisen.

6) Das **Hufeisen mit Stollen** (Fig. 69). Dasselbe hat unter seinen beiden Fersenwänden kleine viereckige Eisenstücken, welche Stollen (1) heißen; der äußere Stollen wird im Winter durch einen Schraubstollen (2) vertauscht, der mittels eines Schraubschlüssels nach Bedarf ein- und ausgeschraubt wird. Daß der Schraubstollen in dem letzteren Falle im- durch einen gleich hohen aber stumpfen Stollen ersetzt werden muß durchaus nothwendig, weil das Pferd nie ungleich stehen darf. Bei Hufeisen der Zugpferde wird noch oft ein dritter Stollen „Griff" (Fig. 75, 1) nennt, unter dem Zehenstück angebra

auf diesen vermindert und auf die übrigen Tragpunkte verlegt wird; weiter bei Strahlfäule, wenn sie krebsartig wird und oft zu verbinden ist.


Fig. 64.
Ein halbmondförmiges Hufeisen.

Ein anderes geschlossenes Hufeisen (Fig. 66 und 67) ist bei einem schiefen Hufe — der allerdings nicht angeboren sein darf, denn bei diesem hilft kein Niederschneiden der hohen Wandseite — in Anwendung zu bringen, wenn die niedrigere Seite der Wand, welche meistentheils die innere ist, dadurch geschont wird, daß man die höhere etwas mehr beschneiden läßt als jene, und dieses geschlossene Hufeisen benutzt, welches an der anderen Seite einen stärkeren Schenkel hat und mit seinem Tragrande den ganzen Tragrand der hohen Wandseite gar nicht berührt, weshalb dasselbe auf dieser Seite abgesetzt sein muß. (Fig. 67, x.) Auch ist ein mit schwachen Fersen versehener Huf mit diesem geschlossenen Hufeisen zu beschlagen, welches an der schwachen Fersenseite, oder wo es beide sind, abgesetzt werden muß, wodurch der Druck desselben beseitigt und infolge davon die schwache Ferse geschont wird und wieder Kräftigung erlangen kann. Ferner ist dieses geschlossene Hufeisen auch beim Platt- oder Flachhufe zu verwenden, wenn sich dessen Trachtenwände in einem mangelhaften Zustande befinden, dagegen der Strahl noch gesund ist. Das geschlossene Hufeisen, welches abgesetzt ist, muß aber so aufgelegt werden, daß es die kranken Trachtenwände frei läßt und nur die Zehe, die Seitenwände und den Strahl berührt. Noch kann dasselbe Hufeisen, mit abgesetzten


Fig. 65. Ein geschlossenes Hufeisen.

Trachtentheilen, bei Zwanghufen mit Vortheil in Anwendung gebracht werden, wo noch genügender Strahl vorhanden ist, jedoch andererseits Trennungen in den Hufwänden zugegen sind.

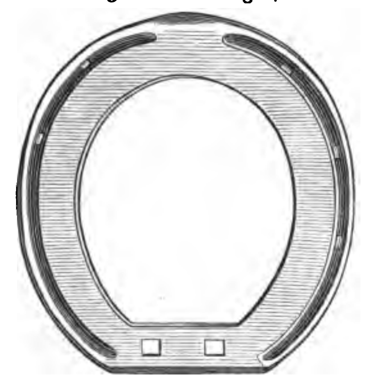


Fig. 66. Bodenfläche eines anderen geschlossenen Hufeisens.

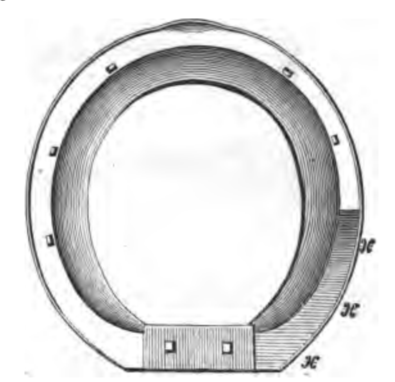


Fig. 67. Hufflläche des geschlossenen Eisens.

Das englische Eckstrebenaufzug-Hufeisen, (Fig. 68), ist bei leichteren Fällen des Zwanghufes, wegen dessen Eckstrebenaufzügen (a a), vortheilhaft aufzuschlagen und zu benutzen.

So zweckmäßig, wie sich das geschlossene Hufeisen bei kranken Hufen erweist, so ist es doch für längere Zeit nicht anzuwenden, weil der Strahl dieses sehr bald flach getretene Eisen nicht lange auszuhalten vermag; auch ist es bei schnellen Gängen nicht anwendbar, da es in schwerem Boden leicht abgerissen wird und auf glattem Boden, seiner gleichen, platten Bodenfläche halber, auch sehr leicht rutscht.



Fig. 68. Ein englisches Eckstrebenaufzug-Eisen.

6) **Das Hufeisen mit Stollen** (Fig. 69). Dasselbe hat unter seinen beiden Fersenwänden kleine viereckige Eisenstücken, welche Stollen (1) heißen; der äußere Stollen wird im Winter durch einen Schraubstollen (2) vertauscht, der mittels eines Schraubschlüssels nach Bedarf ein- und ausgeschraubt wird. Daß der Schraubstollen in dem letzteren Falle immer durch einen gleich hohen aber stumpfen Stollen ersetzt werden muß, ist durchaus nothwendig, weil das Pferd nie ungleich stehen darf. Bei den Hufeisen der Zugpferde wird noch oft ein dritter Stollen, den man „Griff" (Fig. 75, 1) nennt, unter dem Zehenstück angebracht, damit es

beim Anziehen schwerer Lasten desto fester in den Boden eingreifen und sich dabei desto sicherer erhalten kann. Im Allgemeinen bedürfen die Fahrpferde, welche auf glattem Pflaster gehen müssen, der Stollen.



Fig. 69. Ein Hufeisen mit Stollen, Kappe u. s. w.

Regeln beim Ein- und Ausschrauben der Stollen.

a. Die geschärften spitzigen Schraubstollen sind **nur** in die äußeren Hufeisenarme zu schrauben.

b. Die stumpfen Stollen, welche fast dieselbe Höhe mit den spitzigen oder scharfen haben müssen, werden hingegen **nur** in die inneren Hufeisenarme eingeschraubt.

c. In die Vordereisen müssen die niedrigeren, in die Hintereisen dagegen die höheren Schraubstollen eingeschraubt werden.

d. Beim Ein- und Ausschrauben der Stollen muß der Kutscher jedesmal den Huf gegen seinen Schenkel stemmen, damit den Gelenken kein Schaden zugefügt werde.

e. Bis nicht die Glätte des Bodens das Gegentheil verlangt, sind allein stumpfe Stollen einzuschrauben.

7) Das **Einsiedel'sche Wintereisen** (Fig. 70) ist ein schmales Hufeisen ohne Stollen, welches entstehen würde, wenn hinter dem Falze eines gewöhnlichen Einsiedel'schen Hufeisens der innere Eisentheil abgeschnitten wird. Dasselbe hat an der Bodenfläche, gleich dem englischen Renneisen, zwei scharfe Kanten. Bei den Winter-Hintereisen sind die Trachten-Enden schmal und hoch, ähnlich wie bei den bereits beschriebenen Streichschenkeln (Fig. 63); dieselben haben, anstatt einer Zehenkappe, an jeder Schenkelseite auf der Hufstelle, wo die Zehenwand in die Seitenwand verläuft, eine Kappe (Fig. 71 a).

8) Das **gewöhnliche Hufeisen mit Kappen** ist ein solches, wo am äußeren oberen Rande ein oder mehrere Fortsätze befindlich sind, welche den unteren Theil der Hornwand umfassen, mittels derer das Hufeisen fester an den Huf angepaßt wird. Jedem schweren Zugpferdeisen

ist eine Kappe am Zehenstück (Fig. 69, 3) nothwendig, damit sich das Hufeisen bei einer starken Anstrengung nicht zurückschiebe. Eine Kappe an jedem Seitenarme (Fig. 71 a) giebt den Seitenwänden bei derartigen Pferden des schweren Zuges eine größere Sicherheit, obgleich die Kappen nur ausnahmsweise, wo es die Umstände erfordern, anzubringen sind, da sie den großen Nachtheil haben, daß sie beim Nachwachsen der Hornwand auf dieselbe drücken.


Fig. 70. Scharfseite eines Einsiedel'schen Wintereisens.

9) Das **Anleghufeisen** (Fig. 72). Dasselbe besteht in einem gewöhnlichen Hufeisen (1), welches vorn und hinten mit den genau an den Huf gepaßten Aufsatzplatten (2) — welche jedoch den Strahl frei lassen — versehen ist, die mittels der metallnen Schließbänder (3) festgehalten werden und deren Enden scharf über den Knopf (4) zusammenpassen, der das Ganze schließt und dadurch festhält. Der Knopf wird beim Abnehmen des Hufeisens seitwärts gedreht, wodurch die Schließbänder locker werden. Die inneren Flächen der die Hornwand umgebenden Metallplatten und Bänder lasse man, um die Reibung derselben zu verhüten, mit Gummi (5) unterlegen.

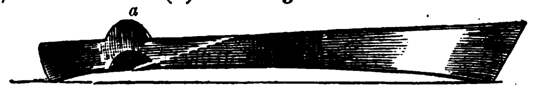


Fig. 71. Seitenansicht eines Winter-Hintereisens.

Dieses Anleghufeisen, welches dem Pferde nur zeitweise im Dienst auf harten Wegen anzulegen ist, ist sogleich wieder abzunehmen, wenn es diesen verrichtet hat und soll demzufolge die Nachtheile des angenagelten Eisens verhüten. Dasselbe ist z. B. für landwirthschaftliche Pferde geeignet, welche, außer ihrer Arbeit, auch dann und wann auf harten Straßen zu gehen haben.

Das vereinigte Miles'sche mit dem Field'schen Hufeisen, das sogenannte „Einsiedel'sche Hufeisen", dürfte sich für unsere deutschen Zwecke als das zur Zeit zweckmäßigste erweisen, zumal wenn die Nagellöcher so weit wie es irgend möglich ist von den Fersen, besonders von den



der Zehe entfernt sein. Vom ersten Nagelloche der Zehe bis an die Hufstelle, wo die Seitenwände in die Trachtenwände verlaufen, sind die übrigen Nagellöcher derart vertheilt, daß sie an dem inneren Hufeisenschenkel etwas mehr nach der Zehe zu angebracht sind, als an dem äußeren.

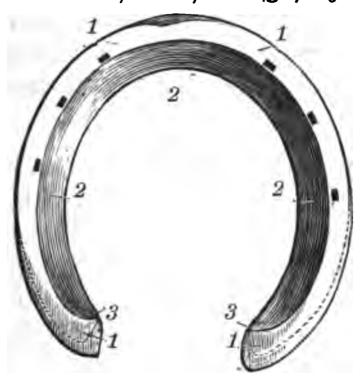


Fig. 73. Hufflache des Einsiedel'schen Hufeisens.

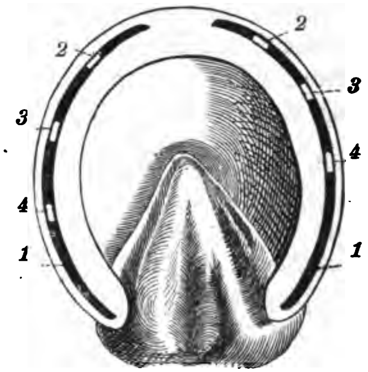


Fig. 74. Bodenfläche eines Einsiedel'schen Hufeisens.

Bei der Vertheilung der Nagellöcher kommen die Seitennägel (3) weiter von den Zehennägeln (2) und der letzte, der Trachtennagel (4), etwas näher dem Seitennagel (3) zu stehen, und dies ist noch mehr beim inneren Hufeisenschenkel der Fall.

Die äußere Hufeisenwand soll bodenenge, nämlich unten nach einwärts gerichtet sein (Fig. 75, 2), wodurch das gefährliche Streichen mehr verhindert und das Eisen auch etwas leichter wird. Der innere Rand des Hufeisens wird dabei abgerundet. Das Hufeisen soll mit dem äußeren Tragrande des Hufes abschneiden und nicht über den letzteren vorstehen, jedoch hat es am Trachtentheil um einige Linien hervorzugehen, damit der sich aufsetzende Huf bei seiner Ausdehnung eine Fläche findet. Das Hufeisen ohne Stollen hat den Huf am Trachtenende um $1/4$ Centimeter zu überragen, ein Eisen mit Stollen (Fig. 69, 1) aber nur um die Hälfte der Stärke des Stollens.

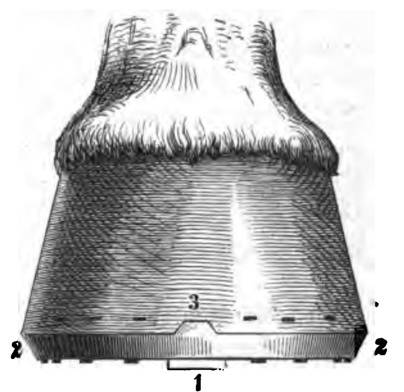


Fig. 75. Ein Hufeisen mit Griff, Kappe und bodeneng geschmiedetem äußerem Rande.

Weil die Wände der Hinterhufe von denen der Vorderhufe darin unterschieden sind, daß sie steiler und an den Fersen weiter, auch gewöhnlich an den Seiten etwas zusammengedrückt sind, so müssen die Arme der Hintereisen ebenso geformt werden; außerdem ist deren Zehenstück, da die Hinterfüße die vorzüglichsten Mittel zum Vorwärtstreiben sind, breiter zu machen und möglichst zu verstärken, sowie auch die Zehenwand der Pferde, welche gern in die Eisen hauen, mittels Abraspelns etwas verkürzt werden muß.

III. Nothwendige Regeln beim Abnehmen und Aufschlagen der Hufeisen.

Jeder Beschlagschmied, welcher sein Fach versteht und dabei denkt, wird vor dem Beschlagen den Gang und dabei die Stellung des Pferdes beobachten. Zu diesem Zweck lasse er sich das Pferd zuvor im Schritt und im Trabe vorführen und beobachte genau dessen Gang von vorn und von hinten. Aus dieser Prüfung wird er nun beurtheilen, welche Huftheile durch das Messer, mehr oder weniger, zu berühren sind.

Während der Beobachtung des stehenden Pferdes muß der Beschlagschmied auch die Abnutzung der alten Hufeisen in Berücksichtigung ziehen.

Darauf erfolgt die eigentliche Beschlagsbehandlung in vier Abschnitten.

a. Die Annahme der alten Hufeisen.

Die alten Hufeisen sollen nie abgerissen werden, wie man es leider noch von vielen gedanken- und gewissenlosen Schmieden sieht, sondern die alten Hufnägel müssen mit dem Hammer und mit der Hauklinge behutsam aufgenietet und die Nieten derselben gerade getrieben oder abgeschlagen werden, worauf das Hufeisen mittels der Hauklinge oder der Zange vorsichtig zu lüften und darauf wieder zurückzuschlagen ist. Nun werden die Trachten- und die Seitennägel herausgezogen, hierauf wird durch das Senken der Zange, nach dem Ballen zu das Zehenstück des Eisens gehoben, worauf die Zehennägel zuletzt herausgezogen werden.

b. Das Auswirken des Hufes.

Nach dem Abnehmen des Hufeisens müssen die Hufwände sorgfältig untersucht werden, ob sich in denselben noch Nieten oder Stifte befinden. Sind diese entfernt, so sind die Tragränder der Hufwände und der Zehe in dem Grade mit der Raspel zu umgehen, als von diesen Horntheilen mit dem arabischen Messer zu entfernen für nothwendig erachtet wird, worauf der Tragrand, nach Bedürfniß, in vollkommen wagerecht vollführten Schnitten mit diesem Messer verkürzt und, wenn damit fertig, die Sohle sowie der Strahl nur noch von den abgestorbenen Horntheilen

befreit werden. Ganz besonders ist noch Folgendes beim Auswirken oder beim Zubereiten des Hufes zu berücksichtigen:

1. Man schone in der Regel die Trachten, verkürze jedoch mehr die Zehe, da die ersteren vorzugsweise bestimmt sind, die Schwere des Pferdekörpers zu tragen, die letztere aber mehr zum Fühlen, jedoch nicht zum Anstoßen oder Schleifen an den Erdboden gemacht ist.
2. Man schone die Eckstreben (Fig. 38, a); nur das abgestorbene und umgebogene Horn darf von ihnen in ebenem Schnitt abgenommen werden, weil sie mit dem Horn der Trachtenwände und ihren Winkeln fast vergleichen sollen.
3. Man schneide weder den Strahl noch die Sohle, sondern reinige sie nur. Der Strahl muß mit dem Trachtenrand der Wand dieselbe Höhe haben, ebenso soll das Horn der Wand die Sohle um ein Weniges überragen. Demgemäß darf am Strahl und an der Sohle nur das abgestorbene und rissig gewordene Horn, nur dasjenige, was sich beim barfußgehenden Pferde von selbst abstoßen würde, abgenommen werden.
4. Man verletze nie die Glasur der Hufwand beim Beraspeln des Tragrandes, beim Umraspeln des Hufes sowie während des Unterraspelns der Nieten.
5. Man brenne nie mit glühenden Eisen oder Schlacken den Huf, um ihn dadurch weicher, schneidbarer zu machen, weil dadurch Entzündungen der Fleischtheile im Hufe entstehen.

c. Das Aufpassen des Hufeisens.

Hierzu bedarf der Hufschmied eines nur mäßig erwärmten, durchaus keines weiß- oder rothglühenden Hufeisens, um damit die etwa noch vorhandenen Unebenheiten des Wandhornes am Tragrande zu bezeichnen, welche zu einem regelrecht geschmiedeten Hufeisen so vollständig mit der Raspel zu entfernen sind, bis es gleichsam luftdicht an den Huf paßt.

d. Das Aufschlagen der Hufeisen.

Nachdem die praktischen Hufnägel (Fig. 76 und 77) gerichtet sowie gezwickt wurden, so ist das von allen scharfen Kanten verfeilte Hufeisen auf die Art aufzulegen, daß es der beim Aufpassen gehabten Lage vollkommen entspricht und müssen darauf vorläufig die beiden Zehennägel, ebenso wie die übrigen, jedoch nicht wie bisher in die weiße Linie geschlagen werden, sondern sie sind — nach der Lehre Field's — an dem äußeren Rande der weißen Linie im Wandhorn einzusetzen, da diese

mürbe Verbindung (d. i. die weiße Linie) zwischen der Wand und Sohle zu durchlöchern sich als schädlich erweist und weil das nähere Vorbeigehen der Nägel an der Fleischwand leichter Quetschungen verursachen kann, als das Verfahren nach Field.

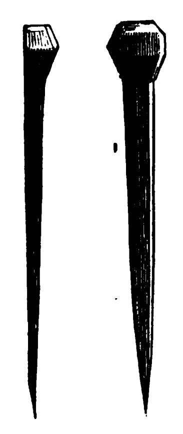


Fig. 76. Schmale Seite Fig. 77. Breite Seite des Hufnagels.

Nach dem erfolgten Einschlagen der Nägel werden sie umgebogen, ohne sie jedoch anzuziehen, worauf der Fuß des Pferdes herabgelassen wird, um, wenn er auf dem Boden steht, beurtheilen zu können, ob das Hufeisen gut liegt oder nicht. Ist das Erstere der Fall, so wird nun, befindet sich eine Kappe am Hufeisen, dieselbe fest angeschlagen, hierauf wird der Fuß wieder aufgehoben und zunächst werden die mittleren Wandnägel, zuletzt die Trachtennägel eingeschlagen. Liegt darauf das Hufeisen noch regelrecht, so müssen auf jeden Nagelkopf, ohne unterzuhalten, ein oder einige kräftige Hammerschläge gegeben werden, um denselben in den Falz oder in das Gesenke des Hufeisens gänzlich einzutreiben, worauf bei dem nun erst zu bewerkstelligenden Anziehen der Nägel mit der Zange oder dem Nieteisen so lange untergehalten werden muß, als es das Umbiegen oder Umziehen der Nieten beansprucht, da sich beim starken Anziehen nicht das Hufeisen befestigt, sondern sich vielmehr der Nagel im Wandhorn biegt und es dadurch lockert, weil sich in ihm das Nagelloch erweiterte. Infolge der Krümmung, welche der Nagel bei einem zu starken Anziehen erhält, kann er sehr leicht Druck auf die Fleischwand und demzufolge Lahmgehen des Pferdes veranlassen. Nun sind die noch übrigen Nagelklingen — beim Vorderhufe auf dem Bocke — abzukürzen und die scharfen Kanten mit einer Raspel zu verstoßen oder es ist unter den Nieten mit einem hohlen Stemmeisen so viel Wandhorn herauszustemmen, als zum Einlassen der erforderlichen Nieten erfordert wird; darauf muß nochmals leicht angezogen werden, damit sich die Nieten leicht fassen lassen, worauf zugenietet wird. Die etwa noch über das richtig passende Hufeisen hervorragenden Wandtheilchen sind noch mit der Raspel zu entfernen, sowie die etwa noch hervorstehenden Nietenkanten, ohne jedoch die Glasur der Hornwand zu verletzen, ebenfalls zu beseitigen sind. Zum Schluß des Aufschlagens muß noch der ganze Huf an seiner äußeren Tragrandkante mit der Kante der Raspel umgangen werden.

Gleich wie ein zuverlässiger und tüchtiger Kurschmied das ihm zum Beschlagen zugeführte Pferd in Stellung und Gang vorher beobachten wird, ebenso wird er dasselbe bei dem die Schmiede verlassenden, frisch beschlagenen Pferde sicher nicht unterlassen, um beurtheilen zu können, ob der Zweck des Beschlagens erreicht wurde oder ob, im Gegentheil, etwa schmerzhafte Empfindungen in dessen Gange wahrzunehmen sind, und sollte dies Letztere der Fall sein, dann säume derselbe nicht mit der sofortigen Untersuchung und der Beseitigung des vorgefundenen Mangels.

Die Hauptregeln des Hufbeschlages

sind daher nach Obigem folgende:

1. Das Hufeisen muß, nach der Form und den übrigen Eigenschaften des Hufes, passend gewählt werden; ebenso
2. mit Rücksicht auf die Stellung und den Gang des Pferdes.
3. Das Eisen soll dauerhaft, fast luftdicht an der Hornwand befestigt sein.
4. Dasselbe darf nicht mit auf die Hornsohle zu liegen kommen.
5. Der Hornstrahl soll den Boden annähernd berühren können, d. h., er soll, der Regel nach, beim stehenden und beschlagenen Hufe vom Erdboden so weit entfernt sein, als es gerade die Stärke des Hufeisens ausmacht.
6. Die Fersen sollen sich dabei noch gehörig erweitern und zusammenziehen können.
7. Jedes Pferd erhalte, je nach seinem Dienst, möglichst leichte, zur Hälfte aus Eisen, zur anderen Hälfte aus Stahl geschmiedete und dann gehärtete Hufeisen, wozu möglichst dünne, jedoch feste Hufnägel verwendet werden müssen. Derartige Hufeisen halten noch einmal so lange, als solche nur aus Eisen gefertigte und haben noch den Vortheil vor diesen voraus, daß dem Hufe mehr Zeit gegeben wird, heranwachsen zu können.
8. Von den Wänden darf allein das Ueberflüssige, von der Sohle nur das Abgestorbene entfernt werden.
9. Der Schmied darf das Hufeisen beim Aufpassen nie aufbrennen.

Da ein verständiger Beschlag den Hufen manche natürliche Mängel in der Stellung der Gliedmaßen und der Gangarten beseitigen, sowie auch den kranken Hufen Heilung verschaffen kann, ein unverständiger Beschlag hingegen die regelmäßigsten und gesundesten Hufe verdirbt, indem er fehlerhafte Stellungen und Bewegungen des Pferdes veranlaßt und nur zu häufig die alleinige Ursache des Lahmgehens desselben ist, so erscheint

Den ersten Standpunkt nehme derselbe vier bis sechs Schritt gerade vor dem Pferde ein und betrachte von diesem die vorderen Gliedmaßen, ihren gegenseitigen Abstand, ob sie die hinteren decken oder nicht, und welche Richtung diese haben. Er betrachte jeden einzelnen Theil der vorderen Gliedmaßen vom Hufe nach aufwärts bis zur Schulter; hierauf die Brust, die Haltung des Halses und Kopfes sowie dessen Gesichtsausdruck. Darauf begebe sich der Musternde auf

den zweiten Standpunkt, nämlich nahe vor das Pferd, rede es freundlich an, streichele ihm sanft die Stirn und die Augenbogen nach dem Strich des Haares, erfasse dann mit der einen Hand den Haarschopf und halte ihn nach seitwärts, um den Vorkopf ungehindert zu betrachten, wobei die Ohren und besonders die Augen mit ihrem Blicke zu untersuchen sind.

Die Untersuchung der Augen

nimmt man am zweckmäßigsten unter einem Stall-, Scheunen-, Remisen- oder Hausthor vor, indem man das Pferd, nach vorwärts gerichtet, in einen Halbschatten stellen läßt; es darf aber im Hintergrunde kein Fenster sein, durch welches das Licht grell einfällt und welches die Augen des Musternden dabei blenden kann.

Vor Allem vergleiche man nun beide Augen, in Hinsicht auf deren Lage, Größe, Umfang und Blick der Pupille, wobei man sich vor den Kopf des Pferdes stellen und dieses mit beiden Händen an beiden Seiten des Zaumes oder der Halfter erfassen muß, um den Pferdekopf nach Belieben wenden zu können.

Darauf beginnt man jedes Auge allein zu untersuchen, wobei es zweckmäßig ist, sich nach einer gewissen Ordnung zu richten, demzufolge sehe man zuerst dem Augapfel gerade in den Mittelpunkt des Sterns, zum zweiten: vom inneren nach dem äußeren Winkel, zum dritten: vom äußeren nach dem inneren Winkel und zum vierten: vom unteren zu dem oberen Rande der Hornhaut. Uebrigens richte man sich bei der Untersuchung der Augen genau nach der Ordnung, in der die einzelnen Bestandtheile desselben schichtenweise auf einander kommen.

Wenn das eine oder das andere Auge nicht genügend geöffnet wird, so lege man z. B. an das linke Auge den Daumen der rechten Hand auf den Augenbogen, die übrigen Finger an den Schlaf und hebe mit dem ersteren das obere Augenlid auf, während die Fingerspitzen der linken Hand das untere Augenlid herabziehen.

Während der Besichtigung des Augapfels hüte man sich durch Gegenstände, die sich auf der Hornwand und in der Pupille abspiegeln, täuschen

zu lassen und verwechsele besonders den Brennpunkt des Augapfels nicht mit dem Centralstaar, d. i. der beginnende graue Staar. Der wesentliche Unterschied besteht nämlich darin, daß der letztere unbeweglich ist und bei jeder Veränderung der Augenachse sichtbar bleibt, während der Brennpunkt den Platz verändert oder ganz verschwindet, je nachdem der Augapfel eine andere Richtung erhält oder sich die Richtung des Kopfes verändert.

Ist die Pupille so stark zusammengezogen, daß man die hinter ihr liegenden Theile nicht gut erkennen kann, so lasse man das Pferd in den dunkleren Stall zurückführen, damit sich der Augenstern erst besser öffne. Hat dieses Verfahren jedoch noch keine größere Oeffnung der Pupille zur Folge, so lasse man das Pferd — vorausgesetzt, daß keine bestimmten Anzeichen des Blindseins zu erkennen sind — in einen finstern Stall führen und untersuche hier das Auge bei Lampenlicht. Hat sich nun die Pupille erweitert, so bleibt sie auch geöffnet, weil dieses Licht nur eine mäßige Zusammenziehung veranlaßt. Anstatt dieses Verfahrens ist es auch zweckmäßig, wenn man mit einem feinen Malerpinsel ein wenig mit Wasser verdünntes Belladonna- oder auch Stechapfelextrakt in den äußeren Augenwinkel streicht. Oeffnet sich darauf die Pupille nach einigen Minuten nicht genügend, so ist es wiederholt anzuwenden; hat es jedoch keine Wirkung, so kann man überzeugt sein, daß man ein sehr krankes oder ein erblindetes Auge vor sich hat.

Ist man versucht, ein Auge für amaurotisch oder schönblind zu halten, wobei aber die Pupille noch beweglich ist, so verbinde man das gesunde Auge mit einem Tuche und führe das Pferd am langen, losen Zügel an beliebige Gegenstände, wobei man sich leicht überzeugen kann, ob es diese erkennt oder nicht. Das Auge jedoch durch Hand- oder Fingerbewegungen prüfen zu wollen, ist ein ganz thörichtes Beginnen, da selbst ganz erblindete Pferde, mittels des bei ihnen besonders ausgebildeten feineren Gefühles, die durch die Hand oder die Finger bewegte Luft wahrnehmen und deshalb die Augenlider bewegen, fromme sehende Pferde diese Manipulationen aber öfters geschehen lassen, ohne zu blinzeln.

Nach der Untersuchung der Augen öffne der Musternde die Nasenlöcher und das Maul, untersuche deren innere Beschaffenheit, befrage die Zähne und das Alter und befühle dann den Kehlgang, ob er rein oder angeschwollen erscheint. Darauf begebe er sich auf

den dritten Standpunkt, drei bis fünf Schritte entfernt, gerade über der linken vorderen Gliedmaße; betrachte ihre Stellung und Beschaffenheit, sowie die gegenseitigen Verhältnisse ihrer einzelnen Theile,

wobei besonders die Größe und die Lage der Schultern streng zu beurtheilen ist; darauf besehe derselbe den Hals und Kopf, beurtheile diese Theile unter sich und zu dem übrigen Körper, dann die Form des Widerrists, des Rückens und der Kruppe mit dem Schweifansatze; er vergleiche ferner die Höhe des Kreuzes mit dem Widerrist und lasse noch seinen Blick auf den Rippen, den Flanken, auf dem Bauche, den Geschlechtstheilen und den hinteren Gliedmaßen ruhen, soweit er letztere von diesem Standpunkte aus übersehen kann. Hierauf trete der Musternde auf

den vierten Standpunkt, an die linke vordere Gliedmaße; derselbe erhebe den Huf, untersuche ihn, sowie sein Eisen und diejenigen Glieder, an denen ihm etwas Ungewöhnliches auffiel und versäume dabei ja nicht die Beugesehnen zu befühlen. Darauf streiche er mit der Hand die Mähne zurück, um den Kamm und die Seitentheile des Halses, ferner die Lage und die Beschaffenheit der Ohrspeicheldrüse zu untersuchen. Ist dies geschehen, so drücke er auf die Drosselvene, um sich zu überzeugen, ob etwa alte oder neue Aderlaßspuren zu bemerken sind, worauf er noch einen mäßigen Druck auf den Anfang der Luftröhre giebt, damit das Pferd zum Husten veranlaßt werde, wobei sich aber der Hals und Kopf des Pferdes vollkommen frei befinden müssen, wodurch der Husten nicht allein erleichtert wird, sondern auch dabei mehr oder weniger Schleim ausgeworfen werden kann, der dann näheren Aufschluß über vorhandene Uebel der Athmungswerkzeuge giebt.

Den fünften Standpunkt nehme nun der Musternde vier bis sechs Schritte entfernt gegenüber der linken hinteren Gliedmaße ein; derselbe prüfe zuerst deren Stellung, Beschaffenheit und Verhältnisse ihrer einzelnen Theile unter sich, richte darauf seinen Blick auf die Kruppe, die Lenden, den Schweif, den Rücken, den Widerrist, die Flanken und auf die von hier zu betrachtenden Theile der vorderen Gliedmaßen von ihren Ballen bis zu den Ellbogen aufwärts. Auf

den sechsten Standpunkt trete derselbe der linken hinteren Gliedmaße nahe; er erhebe den Schweif, um diesen und zugleich den darunter befindlichen After, bei einer Stute auch noch den Wurf zu besichtigen. Dann hebe er den linken Hinterfuß auf, oder lasse sich ihn aufheben, um sowol den Huf, dessen Eisen und die nähere Beschaffenheit der Gliedmaße zu unterscheiden, als auch, um sich zu überzeugen, ob sich das Pferd den Huf geduldig aufheben, demgemäß auch willig beschlagen lasse oder nicht, und besichtige überdem noch die Geschlechtstheile. Auf

den siebenten Standpunkt begebe sich der Musternde so weit,

etwa fünf bis sechs Schritte, hinter das Pferd, daß er sich außerhalb seiner Schlagweite befindet; er lasse nun den Schweif auf die Seite halten oder hebe ihn, näher tretend, selbst mit einem seiner ausgestreckten Arme in die Höhe; dabei versäume er aber nicht, weil er sich dem Pferde nähern muß, den das Pferd haltenden Stalldiener einen Vorderfuß aufheben zu lassen, wodurch das Pferd am Ausschlagen verhindert wird. Der das Pferd Musternde beurtheile nun die Beschaffenheit, die Stellung und den Abstand der hinteren Gliedmaßen zu und von einander, darauf die Breite und die Höhe des Kreuzes, die Form und Beschaffenheit seiner beiden Hälften, wobei noch besonders die beiden Hüftknochen zu besichtigen sind, ob diese gleichmäßig gebaut oder etwa einhüftig sind und prüfe von hier aus noch die Rundung der Rippen.

Den achten Standpunkt nehme der Musternde der rechten hinteren Gliedmaße gegenüber ein und beobachte alles Dasjenige genau, was der fünfte Standpunkt verlangte, nämlich die Prüfung der Stellung, Beschaffenheit und Verhältnisse der einzelnen Theile der rechten hinteren Gliedmaße unter sich, und besichtige dann, von hier aus, das Kreuz, die Lenden, den Schweif, den Rücken, den Widerrist, die Flanken, sowie die von hier aus wahrzunehmenden Theile der vorderen Gliedmaßen von den Ballen bis zu den Ellbogen. Auf

den neunten Standpunkt tritt derselbe der rechten hinteren Gliedmaße nahe und untersucht, ebenso wie auf dem sechsten Standpunkte die linke, jetzt die rechte hintere Gliedmaße, außer den schon früher besichtigten Schweif und den bereits untersuchten Geschlechtstheilen. Auf

den zehnten Standpunkt trete nun der Musternde, ebenso wie bei dem dritten Standpunkte, der linken Schulter gegenüber, hier drei bis fünf Schritte gegenüber der rechten Schulter des Pferdes, betrachte ihre Stellung und Beschaffenheit und die gegenseitigen Verhältnisse ihrer einzelnen Theile, wobei vorzugsweise die Größe sowie die Lage der Schulter scharf zu beurtheilen ist, dann betrachte er den Hals und Kopf, beurtheile diese Theile unter sich und zum übrigen Pferdekörper, darauf die Form des Widerrists, des Rückens und Kreuzes mit dem Ansatze des Schweifes; er vergleiche weiter die Höhe der Kruppe mit dem Widerrist und lasse noch den Blick auf den Rippen, den Flanken, dem Bauche, den Geschlechtstheilen und auf den hinteren Gliedmaßen, soweit sie von hier aus zu übersehen und zu beurtheilen sind, ruhen.

Den elften Standpunkt nimmt alsdann der Musternde wie beim vierten an der linken, hier an der rechten Schulter des Pferdes;

er hebe den rechten Vorderhuf, untersuche ihn und dessen Eisen, sowie die Glieder, an welchen ihm etwas Auffallendes vorkam, und übersehe dabei ja nicht die Beugesehnen zu befühlen. Sodann streiche er mit der Hand die Mähne zurück, um den Kamm und die Seitentheile des Halses sowie auch die Lage und Beschaffenheit der Ohrspeicheldrüse zu untersuchen und drücke darauf auf die Drosselvene, um sich zu vergewissern, ob etwa neue oder alte Aderlaßspuren bemerkbar sind. Zum Schluß begebe sich der Musternde auf

den zwölften Standpunkt: in eine seinem Auge bequeme Entfernung vor das Pferd. Hier setze er sich, sich etwas niederlassend, so zu sagen „in die Kniee“ und vergleiche die Stellung der vorderen Gliedmaßen mit den hinteren, wobei noch das Auge scharf auf die inneren Sprunggelenkflächen gerichtet werden muß, damit man sich überzeuge, ob dieselben Spathauswüchse haben oder normal erscheinen. Sodann gehe der Musternde noch einmal um das Pferd herum, es dabei sorgfältig überblickend und sollte derselbe noch etwas ihm Auffälliges an ihm sehen, so nehme er nochmals eine gründliche Untersuchung dieser Theile vor. —

Obgleich vorstehende zwölf Standpunkte des Musternden, während des Vortrags derselben, lang erscheinen mögen, so sind sie doch, gewöhnte sich jener an die strenge Festhaltung dieser Regeln, von großem Nutzen und in der Praxis weit schneller auszuführen.

Zweites Kapitel.

Die Musterung des Pferdes während des Ganges.

Nach der Musterung des Pferdes im Stillstande lasse man sich das zu musternde Pferd vorführen, um es in seinen natürlichen Bewegungen beurtheilen zu können, weil ein geübter Vorreiter — wird es nach der ersten Besichtigung auf der Stelle sogleich vorgeritten — so manche Schwäche verbergen oder wenigstens abschwächen kann, indem derselbe den öfteren Wechsel zwischen Trab und Galopp sowie das Reiten auf krummen Linien bestens benutzt und auch das durch die Gerte, die Sporen und die Zügelstöße unter der Hand des gewöhnlichen Pferdehändlers und seiner Gehülfen, vorher in Angst gejagte Pferd die Füße ganz anders hebt, als wenn es sich, mehr selbst überlassen, ohne Reiter dahingehen kann. Nur hat man auch hierbei noch die Wirkung des Peitschengeknalles des Händlers beim Vorführen in Abrechnung zu ziehen.

Demzufolge lasse man sich das Pferd zuerst auf einem Cirkel im

Schritt, dann im Trabe vorführen, um hier am geeignetsten die Höhe und Weite der Bewegungen der Gliedmaßen und deren Folge — d. i. wie sich der Nachtritt der hinteren zu den vorderen verhält — sehen und beurtheilen zu können. Darauf lasse man dasselbe auf der geraden Linie wieder zuerst im Schritt, dann im Trabe vorführen, da man, hier zuerst vor, hierauf hinter das Pferd tretend, die Richtung der Gliedmaßen in der Bewegung, besonders ob diese eng oder weit erscheint, auch ob die Kruppe und die Lenden die gehörige Festigkeit besitzen oder aus Schwäche schwanken, am besten zu erkennen vermag. Nun messe man die Höhe des Pferdes, worauf man es entweder satteln oder anschirren und aufzäumen läßt, wobei man jedoch nie mit in den Stall zu gehen versäume, um da zu beobachten, ob es dies willig oder mit Widerstreben duldet, worauf man es sich vorreiten oder vorfahren läßt, und zwar zuerst im Schritt, dann im Trabe. Hierbei sehe man auf die Haltung von Kopf und Hals des Pferdes; ferner ob es frei oder sich zusammenziehend den Rücken spannt und den Schweif klemmt, ob die Schulterbewegung mehr oder weniger frei, die Bewegungen der Gliedmaßen hoch oder niedrig, eng oder weit erscheinen, verfehle auch überdies nicht, bei einer hohen Schweifstragung das gewisse „Pfefferkorn", welches im After zu muthmaßen ist, dabei in Abrechnung zu bringen.

Wurde das zu musternde Pferd genugsam langsamer und rascher getrabt, so veranlasse man den Vorreiter, oder den Kutscher, anzuhalten und betrachte aufmerksam die Bewegungen der Nasenlöcher, Rippen und Flanken, woraus man den Zustand der Lungen beurtheilen kann, und sind jene Theile auffallend unruhig, so bewege man noch einmal das Pferd durch den Druck der betreffenden Finger auf den Anfang der Luftröhre zum Husten, wodurch der Zustand der Athmungswerkzeuge zu beurtheilen ist. Hierauf lasse man den Vorreiter — oder Kutscher — das Pferd zum Zurückgehen nöthigen, wobei so mancher Fehler der hinteren Gliedmaßen, besonders der Sprunggelenke, deutlicher wahrzunehmen ist und man zugleich Gelegenheit hat, sich von der Folgsamkeit oder der Widerspenstigkeit des Pferdes überzeugen zu können.

Nach diesem ersuche man den Besitzer des Pferdes, dasselbe selbst reiten oder fahren zu dürfen; im ersteren Falle, sitze man auf, um sich zu überzeugen, ob der Schritt und Trab räumlich oder beengt, regelrecht, verworren oder schwankend erscheinen, ob sich das Pferd kräftig oder schwach, sicher oder unsicher fühlt und welches Temperament es hat: ob es ruhig, lebhaft, feurig, heftig oder faul und ob es willig oder widerspenstig ist.

Dabei wird man auch leicht den bisherigen Abrichtungsgrad erproben, ob es auf den Anzug der Zügel leicht oder schwerer nachgiebt, sich biegen läßt &c.

Im zweiten Falle probire man das Pferd fahrend selbst, und das nicht nur auf dem Musterplatze, sondern auch auf belebten Straßen, im Schritt und im Trabe auf der geraden Linie, lasse es, beziehentlich die Pferde auch zurücktreten und vergleiche, wenn sie paarweise eingespannt sind, sie in ihrer Größe, ihrem Bau und Haar mit einander, wobei man auch ihr beiderseitiges Temperament, den Grad ihrer Abrichtung und ihres Gehorsams leicht beurtheilen kann.

Drittes Kapitel.

Die Musterung des Pferdes im Stalle.

Sehr nöthig ist es nun noch, daß das Pferd auch im Stalle beobachtet werde, um sich hier zu überzeugen, wie sein Benehmen gegenüber dem Wärter und gegen andere Pferde ist, auch um wahrzunehmen, ob seine Stellungen normal oder krankhaft erscheinen; ferner wie seine Freßlust und Verdauung beschaffen ist, welche letztere man nur aus der Beschaffenheit der Ausleerungen beurtheilen kann, die ein gesundes und gut genährtes Pferd ohne Anstrengung in rundlichen, glänzenden, dunkelgrünen Ballen absetzt; oder ob diese, im Gegentheil, in lockeren, leicht auseinanderfallenden Ballen bestehen, worin sich noch unverdaute Körner befinden. Auch ist darauf zu achten, ob das Pferd etwa an Durchfall oder Verstopfung leidet und ob das Uriniren leicht oder schwer stattfindet. Ebenso wichtig erscheint es, daß man sich davon überzeugt, ob sich das Pferd niederlegt, oder ob es, sogar schlafend, noch stehen bleibt; ob es ferner ausgestreckt oder mit untergeschlagenen Gliedmaßen ruht und schläft, sowie ob es längere oder nur kürzere Zeit ruht; ob es im letzteren Falle mit Anstrengung athmet und ob es rasch oder langsam beim Aufstehen ist.

Ebenso ist das Pferd auch beim Putzen zu beobachten, ob es sich dabei fromm oder unleidlich stellt, beißen, hauen oder schlagen will und ob es, wenn es sich unbeachtet glaubt, in die Krippe beißt, aufsetzt, kökt oder gar Luft schnappt; ob es ferner nach dem Tränken bösartig hustet und wie es sich beim Fressen benimmt, wobei ein z. B. den Dummkoller habendes Pferd sein Futter plötzlich und gänzlich vergißt und es längere Zeit, ohne zu kauen, unbewußt zwischen den Zähnen und im Maule behält.

Eine Beobachtungszeit im Stalle von gegen vier und zwanzig Stunden ist sehr erwünscht. Im Uebrigen sind noch folgende **Vorsichtsmaßregeln** bei der Musterung des Pferdes im Stalle zu beachten:

Zuerst rufe man jedes Pferd an, in dessen Stand oder Bucht man einzutreten gedenkt und das ohne Ausnahme, ob man von ihm bereits gekannt ist oder nicht — ohne es aber damit zu erschrecken — und gebe ihm darauf ein Zeichen mit der aufgehobenen Hand, daß man auf seiner linken Seite zu ihm eintreten will. Gehorcht das Pferd und tritt es danach sogleich auf die rechte Seite des Standes, so trete man, es gütig anredend, furchtlos aber ruhig, bis gegenüber seiner linken Schulter bei ihm ein. Nun erfasse man sofort die Halfter und streichle ihm mit der anderen Hand den Hals, die Stirn und die Augenbogen — stets nach dem Strich des Haares — lasse aber die Halfter bei der jetzt folgenden Besichtigung der Augen; der Nase, des Maules, der Zähne u. s. w. nicht los, damit man weder durch Schnellen mit dem Kopfe oder durch Beißen, noch durch Hauen mit den Vorderfüßen beschädigt werden kann. Vor der sehr unüberlegten Gewohnheit, die Hand sofort beim Eintritt in den Stand auf das Kreuz oder den Rücken zu legen oder fallen zu lassen, hüte sich aber ein Jeder, denn dadurch erschrickt das Pferd und wird erst zum Schlagen unabsichtlich veranlaßt.

Berücksichtigt jedoch das Pferd weder den Zuruf, noch das Zeichen links zu treten, sondern legt es darauf die Ohren zurück, sieht es sich mißtrauisch um, fängt es auch an, scheu hin und her zu treten, oder hebt es sogar einen seiner Hinterfüße zum Schlagen, so trete man nicht eher zu ihm ein, als bis es zuvor sein Wärter an der Halfter erfaßt, es beruhigt und zum Gehorsam gebracht hat. Desgleichen nehme man nie eine mit einer Betastung verbundene Untersuchung einer hinteren Gliedmaße vor, ohne daß zuvor der Vorderfuß derselben Seite von dem Pferdewärter aufgehoben wurde; auch lasse man bei der Untersuchung des Bauches und der Geschlechtstheile immer einen Vorder- oder einen Hinterfuß, und das auf der Seite, wo sich der Musternde befindet, aufheben, wodurch das Pferd am Ausschlagen verhindert wird. Während des Hochhebens des Schweifes, um entweder den After, den Wurf oder den ersteren selbst zu besichtigen, stelle man sich stets seitwärts der Kruppe und stütze sich dabei an die Hüfte des Pferdes. Gegenüber solchen Pferden, welche gern nach den Nahekommenden schnappen, beißen oder steigen, hüte man sich, während der Untersuchung, ihren Kopf frei zu geben, sondern man muß ihn mit dem Zügel kurz gefaßt halten. Wendet ein Pferd das Hintertheil nach links, um den bei ihm auf seiner linken Seite Eingetretenen nicht wieder herauszulassen, sondern ihn im Stande festzuhalten, so ziehe er mit der linken Hand, mit Hülfe der Halfter, den

Pferdekopf sogleich an sich heran, treibe das Hintertheil mit der rechten flachen Hand nach rechts, wobei er des Pferdes Blick scharf im Auge behalten und es, je nach seinem augenblicklichen Benehmen, gut oder scharf anreden muß. Bevor sich aber das Pferd nicht einigermaßen beruhigte, verlasse der Eingetretene den Stand nicht, weil solche Pferde in diesem Augenblick noch besondere Neigung auszuschlagen haben.

Im Allgemeinen wird noch jedem Musternden die größte Vorsicht, welche nothwendig mit Umsicht und Gewandtheit gepaart sein sollte, empfohlen, ohne daß er jedoch Furcht habe noch diese zeige.

Was die Eigenschaften der verschiedenen Fahrpferde anbetrifft, so muß

das Paradekutschpferd schön gebaut, groß, stark und einen wohl aufgesetzten Hals, dabei einen regelmäßigen Schritt und Trab mit einer möglichst hohen Aktion haben, weshalb der Unterarm, im Verhältniß zum Schienbein etwas kürzer sein muß als dieses. Züge zu vier, sechs oder acht Pferden sollen, ebenso wie das Zweigespann, von gleicher Rasse und Bau sowie von gleichem farbigen Haare, desgleichen paarweise von gleicher Größe und, wenn irgend möglich, auch von demselben Temperament sein. Der altspanischen und neapolitanischen Rasse entsprangen die schönsten Paradekutschpferde, die sogenannten „Carossiers“; sie werden aber leider, da diese Arten auch in Ungarn, wo sie noch gezüchtet wurden, aufzuhören scheinen, immer seltener.

Das leichte Kutschpferd ist weniger groß und stark gebaut als das vorige und hat auch eine niedrigere Bewegung der vorderen Gliedmaßen als dieses. Dasselbe muß regelmäßig, kräftig und wohl gebaut sein, welche Eigenschaften ein Sattelpferd um so mehr besitzen soll, da es außer beim Ziehen, auch noch zum Reiten gebraucht wird.

Das Artilleriezugpferd soll einen gedrungenen Körperbau bei kräftigen Gliedmaßen besitzen und dabei gewandt und flüchtig sein.

Das Postwagenpferd muß kräftig von Körperbau und Gliedmaßen sein.

Das schwere Zugpferd soll ein starkes Vordertheil mit einer breiten vollen Brust, ein starkes Kreuz und kräftige Gliedmaßen besitzen.

Das leichte Zugpferd sei möglichst regelmäßig gebaut und gut fundamendirt, wobei aber, wie bei jedem Fahrpferde, ohne Ausnahme, das Vordertheil stärker als das Hintertheil sein kann.

Dritter Theil.

Die Stallkenntniß.

Weil nicht nur dem Fachmanne, sondern auch jedem Pferdebesitzer die Stallkenntniß nöthig ist, um seine Pferde gut aufgehoben und abgewartet zu wissen, so erscheint es als höchst wünschenswerth, daß sie selbst ihren Pferdewärtern und Kutschern eine diesem Zweck entsprechende Anweisung zu geben vermögen, wodurch sie ihre Leute bei ihren verschiedenen Verrichtungen im Stalle erst in Wahrheit beaufsichtigen können. Nachstehende Abschnitte werden demgemäß das Wesentliche der Stallwirthschaft erläutern.

Erster Abschnitt.

Von dem Bau und der Einrichtung der Ställe.

Des Bauherrn erste Bestimmung zum Bau des Stalles sei dessen Lage, welcher auf einem trockenen Platze, wenn irgend möglich, nach Mittag oder Morgen zu stellen ist, wo der Sonne ihre Einwirkung gestattet wird. Dem Stalle muß ein guter Grund und hinlänglich starke Mauern gegeben werden, um dem Wechsel der Witterung widerstehen zu können. Die Decke ist zu wölben, um sie haltbarer zu machen und um den Pferdedunst nicht in die oberen Räume, welche entweder zu Wohnungen des Stallpersonals oder zu Geschirr- oder Futterkammern benutzt werden, gelangen zu lassen, sowie auch, um den Stall feuerfester zu machen.

Ein Stall werde nun größer oder kleiner, reicher oder einfacher hergestellt, so lasse man dessen Breite, welche zu einer Reihe Pferde bestimmt wird, nicht unter 6 Meter und die Höhe nicht unter 5 Meter im Innern desselben betragen.

Durchschnitt befestigt wird, die der Länge nach durch den ganzen Stall geht und an einem ihrer Endpunkte der äußeren Luft geöffnet ist. In diese Röhre werden nun, im Innern des Stalles, Löcher von $1^1/_2$ Centimeter Umfang in Zwischenräumen von 15 Centimetern gebohrt, sowie noch nahe an der Stalldecke Oeffnungen angebracht werden, die nicht weiter als 15 Centimeter sein dürfen und deren eine für den Stand eines Pferdes genügt. Mittels dieser auch in älteren Stallungen leicht anzubringenden, wohlfeilen Einrichtung werden die Ställe mit einer genügenden Luftströmung versorgt, ohne daß die Pferde — zu keiner Jahreszeit — irgend einen Nachtheil davon haben können.

Der Raum im Innern eines Fahrstalles wird am zweckmäßigsten, außer dem möglichst breiten Gange, in eine oder zwei Reihen Stände eingetheilt, denen in jeder Ecke eine Bucht für leidende oder bösartige Pferde zweckmäßig beigefügt werden kann.

Die Stände sollen so geräumig sein, daß sich die Pferde bequem legen und ausstrecken können und zu diesem Zwecke eine Breite von 2 Mtr. sowie eine Länge von $3^1/_2$ Mtr. besitzen.

Die Standsäulen bestehen entweder aus Holz, Eisen oder Stein, sind, wenn sie nicht bis an die Decke, beziehentlich deren Wölbung reichen, mit einem Pferde- oder Hirschkopfe, einer Kugel oder mit einem beliebigen Zierrath gekrönt, haben an der Gangseite unterhalb jenes Zierraths einen eisernen Haken zum Aufhängen der Geschirrtheile und auf den Seiten je einen Ring, woran entweder eine Schnur, ein Riemen oder eine schwache Kette, letztere beide mit Karabinerhaken versehen, zur Befestigung der in den Ständen zeitweilig umgewendet eingestellten Pferde, befestigt ist.

Die Standwände seien von starken harten, gehobelten Bretern oder Pfosten, $1^1/_4$ Mtr. hoch, sowie der auf ihnen ruhende Standbaum mit Eisenstäben belegt sei, um ihn vor dem Benagen der Pferde zu schützen. Sehr rathsam ist es, diese festen Standwände nach vorn mit einem auf ihnen wohl befestigten eisernen Gitter, welches nach rückwärts bis zur Standwandmitte reicht und bis dahin nach und nach in der Höhe abnimmt, versehen zu lassen. Stände hingegen, welche ohne dergleichen feste Wände, nur durch Stand- oder Hängebäume geschieden werden, können etwas schmäler sein, da in ihnen die Pferde beim Liegen und Ausstrecken nicht durch unnachgiebige Wände behindert werden.

Die Standbäume sind durch kurze Ketten nach vorn mit der Stallmauer verbunden, nach rückwärts hingegen durch etwas längere Ketten befestigt, an deren jeder sich ein Ring befindet, der an einen

an der Standsäule befestigten langen, nach aufwärts stehenden und oben abgerundeten Haken gehängt wird. Diese Einrichtung ist sehr wichtig; denn kommt ein Pferd beim Aufstehen unter einen festen Standbaum, welcher nicht nachgiebt, so kann es sich dadurch sein Rückgrat sehr gefährlich beschädigen, während ein hängender Standbaum bei einem solchen Vorfalle sofort nachgiebt, auch dabei gänzlich ausgehoben wird. Dem Zwecke ganz entsprechend ist es, wenn nach der Länge des Standbaumes eine lederne Matratze an ihm mittels Riemen befestigt wird, die jedoch, damit sie von der Streu u. s. w. nicht beschädigt werde, wenigstens 20 Cmtr. vom Boden des Standes entfernt bleiben muß. Die Standwandmatratzen bieten natürlich den Pferden ein größeres Trennungsmittel als die einfachen Hängebäume.

Die Raufen lasse man am zweckmäßigsten und geschmackvollsten von Eisenstäben, welche nach dem Stande zu abgerundete Kanten haben sollen, in ziemlich nach oben und unten gleich weiter Korbform fertigen. Die Raufe wird in der Mitte der Standwand 40 Cmtr. über der Krippe befestigt, sie habe 75 Cmtr. Breite und 60 Cmtr. Höhe und die Entfernung ihrer 3 Cmtr. breiten Stäbe von einander betrage 6 Cmtr., letzteres deshalb, damit das Heu nicht durchfallen könne.

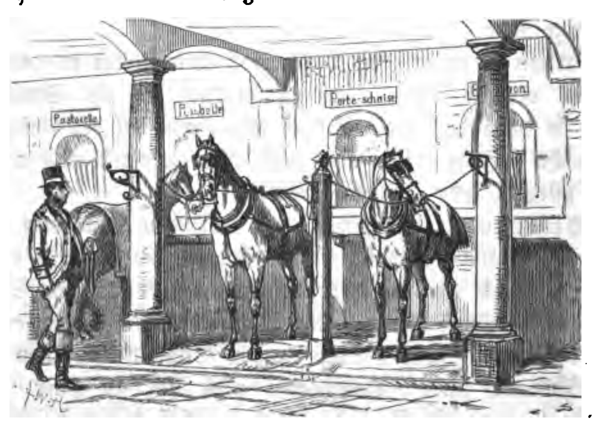
Die Krippe, von Stein oder Eisen, wird unterhalb der Raufe in die Stallwand eingelassen und habe — in der Regel — vom Boden des Standes 1 Mtr. und 20 Cmtr. Höhe, während eine solche von 1 Mtr. bis 1 Mtr. 5 Cmtr. für ein kleines Pferd hinlänglich ist. Die Länge der Krippe betrage 75 bis 80 Cmtr., ihre Breite 30 Cmtr., die Tiefe 25 bis 30 Cmtr. Quer über die Krippenschüssel — d. i. das Innere der Krippe — lasse man zwei eiserne Schienen in genügenden Zwischenräumen befestigen, um das Auswerfen des Futters vom Pferde während des Fressens zu verhindern. Zweckmäßig erscheint es, wenn in der Bodenmitte der Krippenschüssel eine kleine runde Oeffnung angebracht wird, welche unter ihr mit einem nach abwärts platt geformten Hahn versehen ist — welche Form verhindert, daß sich das Pferd, etwa beim Aufstehen, mit dem Kopfe daran stoße und beschädige — wodurch das beim Reinigen der Krippe gebrauchte Wasser bis auf den letzten Tropfen ablaufen und demgemäß auch nicht der geringste Futterstoff in ihr zurückbleiben und sauer werden kann. Den Wandtheil der Krippe bis wenigstens zum oberen Theile der Raufe lasse man, um das Benagen desselben durch das Pferd zu verhindern, mit rein bearbeiteten, unbekalkten Steinen oder Fliesen ausfüllen.

Luftzug abhält, der sonst bei jedem Oeffnen der Stallthüre die Pferde treffen würde und der unter allen Umständen zu vermeiden ist.

Zweckmäßig ist es, die Geschirrkammer mit einem Ofen zu versehen, damit die Mannschaft auch im Winter die Geschirre u. s. w., wie es sich gehört, trocknen und putzen kann. In kleineren Ställen sind jedoch dazu die Stallstuben genügend. Die Geschirr- und Sattelhalter oder Geschirrhaken sowie die Schränke, in welchen die werthvollsten Stücke aufbewahrt sind, werden an den Wänden der Geschirrkammer befestigt oder aufgestellt; desgleichen sind zur Raumersparniß noch senkrechte Stangen, die gedreht werden können und woran ringsum und über einander dergleichen Halter angebracht werden, in der Nähe der Wände, zwischen dem Fußboden und der Decke, in geräumigen Zwischenräumen einzuspannen und aufzustellen. Einige Geschirr- und Sattelböcke, welche an ihrer Querstange oder an ihrem Querbrete mit hölzernen Nägeln versehen sind — an welche die Geschirrtheile beim Putzen gehängt werden — lasse man überdies noch in der Mitte des Raumes aufstellen.

Die Futterkammern kann man auf dem Boden des Stalles anbringen lassen; sie sind aber mit den nöthigen Luftöffnungen zu versehen und vor Nässe und Staub durch eine gute Bedachung wohl zu schützen.

Der Trockenplatz für die feuchte Streu ist hinter dem Stalle in Form eines mit Lattenwänden umgebenen Schuppens herzustellen, dessen von der Erde etwas erhöhter Fußboden ebenfalls aus einem Lattenverschlage bestehen muß, welcher die Luft von seitwärts und unterhalb, auch bei feuchter Witterung, durchströmen läßt und wodurch die noch brauchbare Streu wieder getrocknet wird.



Zweiter Abschnitt.

Von der Pferdewartung.

Die Wartung der Pferde wird unmittelbar von der Stallmannschaft besorgt, welche, in einem größeren Marstalle, zunächst ein Stallaufseher beaufsichtigt. Bei einem jeden Pferdewärter wird beansprucht, daß er gesund, gut gewachsen, kräftig, willig, ehrlich, fleißig, reinlich, gehorsam, pünktlich, nüchtern und treu, sowie verträglich gegenüber seinen Kameraden sei und Liebe zu den Pferden habe. Mit diesen Eigenschaften ausgestattet, wird er die ihm anvertrauten Pferde, welche einen werthvollen Besitztheil seines Herrn ausmachen, unter seinen Händen wohl gedeihen und sich selbst geschätzt sehen.

Erstes Kapitel.

Das Putzen der Pferde.

Das Fachwort „Putzen der Pferde" bezeichnet das Reinigen derselben und ist ein wesentliches Mittel zur Erhaltung der Gesundheit aufgestallter Pferde, weil durch die Beseitigung des auf ihrer Haut angesammelten Staubes und Schmuzes deren Poren wieder geöffnet und die Hautthätigkeit erhalten wird, demzufolge die Ausdünstung erleichtert, die Fettansammlung unter der Haut verhindert, die Thätigkeit der Blutgefäße gesteigert, sowie anregend auf das Nervensystem eingewirkt wird.

Die Putzwerkzeuge bestehen in 1. einer Striegel, 2. einer Kartätsche, 3. einer Haarbürste, 4. einem Haarkamme, 5. einer Wasserbürste, 6. einem Schwamm, 7. einem Hufräumer, 8. einem Wischtuche von Flanell, 9. einem Wischleder, 10. einem Wedel, 11. einer Schweißstriegel und 12. einem Abreiber, d. i. ein von Stroh oder Bast zusammengewundener Abreibewisch. Alles dies sind Werkzeuge, welche im Stalle selbst am besten kennen zu lernen sind.

Das Pferdeputzen in Marställen, welche kleineren Ställen zum Muster dienen können, fängt — in der Regel — im Sommerhalbjahr Morgens vier Uhr, im Winterhalbjahr um fünf Uhr an, nachdem die Stallwache die übrige Mannschaft durch Trommelschlag geweckt hat.

ausgewaschen werden, worauf sie aber mit dem Haarkamme regelrecht durchgekämmt werden müssen. Wurde der Schweif, infolge kothiger Wege u. s. w., sehr schmuzig, so ist dieser am geeignetsten in einen vom Wärter hoch zu haltenden Eimer mit Wasser zu tauchen und mit den Händen gut auszuwaschen. Da hierbei die hinteren Gliedmaßen gewöhnlich naß werden, so müssen sie ebenso wie der Schweif mit dem Abreiber und hierauf noch mit dem wollenen Wischtuche wohl abgetrocknet werden, weil der leichten Erkältung wegen das Pferd nie naß im Stalle stehen bleiben darf.

Besonders weiße Schimmel, weiße Gliedmaßen und Flecken, welche des Nachts durch die theilweise mit Harn getränkte Streu u. s. w. leicht beschmuzt werden, reinige der Wärter mit warmem Wasser und Seife, worauf er diese Theile aber sofort trocken reiben und die naß gewesenen Schienbeine mit wollenen Binden umwickeln soll, welche letztere er jedoch nach Verlauf von ungefähr einer Stunde wieder abnehmen muß.

Nachdem die Reinigung der Mähnen- und Schweifhaare erfolgte, hat der Wärter den Schwamm zur Hand zu nehmen und mit ihm zuerst die Augen, darauf das Maul, dann das Innere der Ohren, worauf die Nasenlöcher, zuletzt die Geschlechtstheile und der After folgen, abzuwaschen. Ist dies geschehen, so nimmt er die eingetauchte Wasserbürste und bürstet damit die Hufe ab. Sind die unteren Gliedmaßen sehr schmuzig, so sind dieselben auch mit Hülfe der Wasserbürste abzuwaschen, darauf sofort mit dem Abreiber (von Stroh oder Bast) abzureiben und hiernach noch mit dem Flanelltuche nach dem natürlichen Haarstrich, von oben nach abwärts, trocken, sowie darauf auch mit den Händen glatt zu streichen. Nun werden die Hufe von den eingetretenen Düngertheilen mittels des Hufräumers gereinigt und mit der Wasserbürste ausgewaschen. Hierauf wird der noch übrig gebliebene Staub von der Oberfläche des Pferdekörpers mit dem Wedel, welcher aus einem an kurzem Stocke befestigten Pferdeschweife besteht, abgewedelt; worauf der Wärter die ganze Oberfläche des Körpers nochmals mit einem Wischtuche, sowie die unteren Gliedmaßen noch durch das Streichen der Hände nach dem Haarstrich zu glätten und zuletzt die Pferdedecke von vorn nach hinten zu, auch nach dem Strich des Haares auf dem Pferdekörper auszubreiten und sie mit ihrem Gurte in der Mitte des Mitteltheils leicht anzuschnallen hat.

Gewöhnlichere Gebrauchspferde möchten jedoch nur in dem Falle mit Stalldecken belegt werden, wenn sie vorher warm geworden sind,

da im ohnehin warmen Stalle die noch mit Decken belegten Pferde verzärtelt werden, während sie nackt jeder Witterung außerhalb der Stallung ausgesetzt sind. Diesen rationellen Gründen steht aber die Rücksicht auf das glatte Ansehen der Luxuspferde gegenüber, und muß deshalb bei diesen, um Erkältungen möglichst vorzubeugen, auf eine desto angemessenere Bewegung während ihres Dienstes, ohne zu langes Stehen, streng gesehen werden.

Mit Aufmerksamkeit muß der Wärter beim Putzen seiner ihm anvertrauten Pferde jede Veränderung an ihnen oder am Stande beachten, ob er z. B. eine angelaufene Gliedmaße oder irgend eine Beschädigung am Stande bemerkt, worauf er ein solches Vorkommniß, je nach seiner Wichtigkeit, sogleich oder nach beendigtem Putzen seinem Herrn oder Vorgesetzten zu melden hat.

Hat der Wärter die ihm zugetheilten Pferde geputzt, welche Verrichtung bei schönem Wetter sehr zweckmäßig — des besseren Lichtes und der reineren Luft wegen — im Freien vor dem Stalle erfolgen kann, so hat er das zur Ergänzung der Streu nöthige Stroh herbeizuholen und es den Pferden so unterzustreuen, daß es hohl, nämlich vor und unter ihnen dünner und niedriger, an ihren Langseiten aber voller und höher zu liegen kommt, was deshalb so geschehen soll, damit die Pferde bei Tage nicht in einer hohen und warmen Streu stehen, woraus nur Anschwellungen der Gliedmaßen folgen würden.

Damit der Streu und zugleich der Stallung ein nettes Ansehen gegeben werde, stelle der Wärter einen gewundenen Strohsaum hinter der ersteren auf folgende Weise her: Er lege eine Latte auf die nach dem Gange hinausreichende Streu, kauere sich auf jene nieder und drehe die unter ihr hervorragenden Strohhalme bis an die Latte ineinander, wodurch ein gewundener Strohsaum entsteht, welcher das Herausfahren einzelner Halme verhindert, oder er nehme zu demselben Zweck einen von ihm vorher geflochtenen Strohsaum, dessen nicht mit eingeflochtene stärkere Wurzelenden unter den Rand der zurückliegenden Streu gesteckt werden müssen. Der Strohsaum hat aber so lang wie der Stall zu sein und muß an, hinter den Wänden befestigte, Kuppennägel gebunden werden. Dieser letztere Saum giebt der Stallung ein noch netteres Ansehen, als der erstere. Selbstverständlich ist es, daß darauf der Stallgang rein gekehrt und immer so erhalten werden muß.

Das gesunde Pferd kann vor dem jedesmaligen Gebrauche langsam in einem weiten Stande herumgewendet werden; steht es jedoch in

einem engen Stande oder ist es nicht ganz gesund, so halte man streng darauf, daß sein Wärter, damit es vor leicht möglichen Verrenkungen geschützt werde, es langsam bis auf den Gang zurücktreten, es auf demselben behutsam umwenden und ebenso ruhig wieder rückwärts in den Stand treten lasse, woselbst es zwischen den Standsäulen so lange angebunden wird, bis der Kutscher die Hufe, damit deren Horn nicht spröde werde, mittels eines kleinen Pinsels mit nachher beschriebener Hufsalbe in- und äußerlich einschmiert, worauf dasselbe zur Abrichtung oder zum Dienst abgeführt werden kann.

Zur Untersuchung, ob ein Pferd gut geputzt ist, genügt es, dessen Haare am Halse, an der Schulter, auf den Knieen u. s. w. mit den bloßen Fingern gegen den Strich zu streichen und die Mähnen- und Schweifhaare an ihren Wurzeln auseinander zu legen. Wenn dabei kein Staub herauskommt und die Fingerspitzen nicht weiß werden, so kann man zufrieden gestellt sein; denn nicht die geringste sichtbare Abschurfung der Oberhaut zu beanspruchen, ist unverständig oder vorsätzlich peinigend, weil diese bekanntlich immer erfolgt.

Kehrt das Pferd warm, schwitzend, naß oder kothig in den Stall zurück, dessen Fenster geschlossen sein müssen, so soll die erste Sorge des Wärters die sein — nachdem das erhitzte Pferd zuvor so lange im Schritt herumgeführt wurde, bis es sich so weit abkühlte, daß seine Haut die natürliche Wärme und seine Athmungswerkzeuge die natürliche Bewegung wieder angenommen haben —, daß er dasselbe, nachdem er es abzäumte und abschirrte, mit einem oder zwei Abreibern oder Strohwischen, von denen er im letzteren Falle in jede Hand einen nimmt, am ganzen Körper, selbstverständlich mit Einschluß der Gliedmaßen, sorgfältig trocken reibt, wobei vom Schweiß durchnäßte Abreiber sogleich weggelegt und durch trockene ersetzt werden müssen. Ist aber das Pferd mit Schweißschaum bedeckt, so ist vorher die Schweißstriegel zur Hand zu nehmen und der Schweiß, durch Abziehen von oben nach unten, dem Strich der Haare entlang, zu beseitigen.

Nach Beendigung der Trockenreibung soll das Pferd, zu Gunsten des glatten Ansehens, mit dem weichen Lederlappen nach dem Strich der Haare übergangen und darauf sofort, im Sommer mit einer leinenen, im Winter mit einer wollenen Stalldecke, welche später wieder abgenommen werden kann, belegt werden, wobei noch zu bemerken ist, daß mit ihr auch die Brust und die Schultern, Theile, welche der Erkältung besonders leicht zugänglich sind, bedeckt werden müssen.

Hierauf sind die Hufe mit dem **Hufräumer** zu reinigen, wobei sorgfältig darauf zu achten ist, ob sich das Pferd etwa ein Steinchen oder einen anderen Gegenstand eingetreten hat, der sofort entfernt werden muß.

Nachdem die Pferde ihre Bewegung gehabt, müssen sie, nach einigen Ruhestunden, ebenso wie am frühen Morgen geschehen, zum zweiten Male geputzt werden. Besonders schmuzig gewordene Körpertheile können nun ohne Schaden mit kaltem oder lauem Wasser, mit oder ohne Seife, gewaschen, müssen aber sofort wieder trocken gerieben und die Gliedmaßen mit wollenen **Beinbinden** locker umwickelt werden, welche die noch zurückgebliebene Feuchtigkeit aufsaugen, die Glieder erwärmen und sie vor dem Anschwellen oder Anlaufen bewahren.

Damit die für gewöhnlich gleichmäßig aufgewickelte Binde ihren Zweck erfüllen kann, soll sie der Wärter folgendermaßen handhaben: Er nehme dieselbe in die rechte Hand, bringe ihr Ende mit der linken zwischen das Knie und den Fessel des Pferdes, wickele sie sanft um das Schienbein aufwärts bis zum Knie und von diesem abwärts bis an den Fessel, welche Umwickelung mehrmals von unten nach oben und von da nach abwärts zu wiederholen ist, worauf der Wärter die Binde am Fesselgelenk aus dem Grunde zu befestigen hat, weil, wenn sie hier, an den unteren und dünnsten Theil der Gliedmaße gebunden, durch irgend eine Veranlassung rutscht, nicht der große Nachtheil entsteht, welchen sie bei einer höheren Befestigung am Schienbeine nothwendig haben müßte, da sie in diesem Falle gleich einer Aderlaßbinde wirkt, deren gefährliche Folgen mittels der angegebenen Befestigung verhütet werden.

Bei der Abendfütterung soll der Wärter die Streu der Pferde nochmals von den etwa zurückgebliebenen Düngertheilen reinigen, dieselbe mit der **hölzernen Streugabel** auflockern und mit der abgetrockneten Streu und mit frischem Stroh wenigstens so verdoppeln und nach den Seiten des Standes auf die Art erhöhen, daß ein jedes Pferd ein weiches und bequemes Lager erhält. Sollten die Pferde noch kurz angehängt sein, so löse er ja diese Ketten, denn außerdem würde er sich, da sie sich nicht legen und ruhen könnten, einer ernsten Verantwortlichkeit aussetzen.

Zur Gesunderhaltung der Hufe muß der Wärter deren Sohlen dreimal in der Woche Abends mit Kuhdünger einschlagen, indem er diesen mit einem flachen Holze (einigermaßen in Löffelform) eindrückt, welches Verfahren noch außerdem bei sehr trockener Witterung, auch nach größeren

Strapazen stattfinden soll, weil im Unterlassungsfalle die Hufe leicht spröde werden und ausbrechen.

Obgleich ein wohl geleiteter Stall immer sauber gekehrt und von Spinnweben freigehalten sein soll, so hat dennoch allsonnabendlich die Hauptreinigung und der Anstrich der Gänge mit weißem Thon zu erfolgen, durch welchen letzteren der ganze Stall ein nettes und reinliches Ansehen erhält. Die Fenster sowie die Thüren und das übrige Holz- und Eisenwerk müssen so oft gründlich gereinigt werden, als es eine wohl verstandene Sauberkeit erfordert; man wähle aber dazu warme und ruhige Tage, lasse auch die Pferde während der Stallreinigung lange im Freien bewegen und ehe sie den Stall wieder überschreiten, alle Fenster schließen, damit sie durch einen gefährlichen Luftzug nicht erkältet werden können.

Rezept zu der vorher erwähnten **Huffalbe:** Man lasse 1½ Liter auf dem Reibeisen verkleinerte Zwiebeln in einen Topf thun, ihn zubinden und mehrere Stunden hindurch auf den Ofen stellen, dann die erwärmten Zwiebeltheile in ein reines Tuch schütten, sie darin sorgfältig ausquetschen und man wird gegen einen Liter Zwiebelsaft erhalten. Darauf lasse man 10 Kilogramm = 20 Pfund reinen Schweineschmeer ohne Salzzusatz nehmen, 1 Liter Baumöl darunter gießen, dann dem Schmeere und dem Safte eine gleiche Wärme geben und zuletzt Alles wohl untereinander mischen und diese so zubereitete Hufsalbe noch warm in kleine Blechbüchsen, zur Vertheilung an die Kutscher, gießen.

Zweites Kapitel.

Die Verschönerungen der Pferde.

Zu den Verschönerungen der Pferde gehört das Abschneiden, Ausziehen, Ausputzen, Scheren und Absengen der Haare, welche Verrichtungen von jedem guten Pferdewärter wohl ausgeführt werden sollen. Daß man sich dabei nicht allein von einem oft sehr unverständigen Zeitgeschmacke, sondern mehr von den Regeln der Schönheit und von der allgemeinen Zweckmäßigkeit leiten lassen sollte, weil die Natur nichts Unzweckmäßiges schafft, diesen Umstand sollte man dabei vor Allem berücksichtigen.

Vor dem Verschneiden der Schopf- und der Schweifhaare müssen dieselben zuerst mit dem Haarkamme gut durch- und gleichmäßig gekämmt werden, worauf sie mit der linken Hand zu erfassen und mit

der rechten, welche die Schere führt, entweder wagerecht oder eine Spitze bildend, mit möglichst wenigen Schnitten zu verschneiden sind.

Die Mähnenhaare werden auf die Weise verschnitten, daß sie hinter den Ohren am kürzesten, nach dem Widerrist zu aber allmählich länger werdend, eine schräge Linie bilden. Bei Fahrpferden müssen die Mähnen beim Sattelpferde nach links, beim Handpferde nach rechts herabgekämmt werden. Um diesen regelrechten Mähnenhang bei noch nicht gewöhnten Haaren leicht und schnell zu erhalten, lasse man die Mähnenhaare eine Zeit lang mit einem mit Bindfaden durchzogenen Strohseilchen durchflechten und so auf die bestimmte Halsseite legen.

Das Ausziehen oder Verziehen der Haare des Schopfes, der Mähne und des Schweifes erfolgt, um diesen Theilen ein weniger volles Ansehen zu geben, und findet auf die Weise statt, daß vier bis sechs Haare mit dem Daumen und den beiden ersten Fingern der linken Hand straff ergriffen werden, während die mit Wasser befeuchteten Finger der rechten bis an die Wurzeln der Haare herabgeschoben und vermöge eines hebelartigen Druckes mit den Wurzeln herausgehoben werden. Vor dem Ausziehen sind sie aber allemal wohl durchzukämmen und muß dies stets wiederholt werden, nachdem einige Haare an der zu verdünnenden Stelle ausgezogen worden sind. Damit der Zweck der Verschönerung erfüllt werde, ist übrigens stets darauf zu sehen, daß in der Form des Schopfes, der Mähne und des Schweifes die größte Regelmäßigkeit herrsche.

Das Ausscheren oder Ausputzen wird mit der Schere bewerkstelligt.

Die Haare der Ohren sollen an ihren äußeren Rändern, nie inwendig verputzt werden, weil deren innere Haare den weisen Zweck haben, den Schall zu brechen und dadurch zu mildern. Die Barthaare werden, damit das Pferd ein netteres Aussehen erhalte, obgleich als Tasthaare im Finstern nützlich, wenigstens theilweise nach und nach ausgezogen oder von Zeit zu Zeit abgeschnitten, während die Augenborsten, die Tasthaare zum Schutze der Augen bestimmt, stehen bleiben müssen. Die Kehlgang- und Unterkieferhaare werden, wenn sie bei gemeineren Pferden zu lang geworden, mit der Schere verkürzt; dasselbe wird auch, mehr oder weniger, mit den längeren Haaren der unteren Gliedmaßen, besonders der Köthen vorgenommen. Die unteren Theile der Gliedmaßen müssen vor dem Ausscheren recht rein gewaschen und darauf ganz trocken gerieben werden.

Beim Ausputzen führt die rechte Hand die Schere, die linke den

Scherkamm, wobei der Ausputzer vor dem auszuscherenden Pferdefuße niederkniet, den Kamm unter die abzuschneidenden Haare einsetzt, jenen während des Abschneidens immer gegen ihren Strich langsam nach aufwärts bewegt und sie auf diese Weise in aufsteigender Richtung abschert.

Bei „kniebügigen", das sind „mit zu viel Ausschnitt" versehenen Pferden hat der Ausputzer sehr aufmerksam zu verfahren, denn hier dürfen die Haare unter dem Knie — damit der Fehler nicht noch auffälliger erscheine — nicht zu kurz geschoren werden, sondern müssen mit dem hervorragenden hinteren Knieknochen, dem Hakenbeine, in gleicher Richtung stehen bleiben. Im Allgemeinen muß sich der Ausputzer mittels wiederholten Kämmens der Haare nach dem Strich, ebenso durch Ueberstreichen mit der Hand davon überzeugen, ob sie durchgängig gleichmäßig geschoren worden sind, demgemäß glatt und gleichförmig anliegen oder nicht, worauf er an den noch ungleich gebliebenen Stellen mit Vorsicht und Genauigkeit abzuhelfen hat. Daß dabei keine Stelle so kurz geschoren werden darf, daß die Haut sichtbar wird, ist selbstverständlich.

Das vormals in England beliebte Scheren der kurzen Deckhaare des ganzen Pferdekörpers, welches sehr zeitraubend ist, hat dem Absengen derselben, mittels besonderer Absengungsapparate, die entweder mit Spiritus oder Leuchtgas gesättigt werden, Platz gemacht. Dasselbe wird im Spätherbst, wenn die Winterhaare angesetzt haben und das Schwitzen begünstigen, im Frühjahre hingegen, wenn das Abhären mit dem Eintritt wärmeren Wetters nicht gleichen Schritt hält, vorgenommen. Auf dem Kontinent jedoch, namentlich im Norden, steht die Rauheit und Veränderlichkeit des Klimas dem Scheren ebenso wie dem Absengen entgegen und bedürfen die demselben dennoch unterworfenen Pferde natürlicher Weise darnach einer verzärtelten Stallpflege, weshalb diese Prozedur ganz entschieden bei Fahrpferden, welche vorzugsweise allem Wetter ausgesetzt werden müssen, abzurathen ist.

Schließlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß ein ruhiges und furchtloses Benehmen des Wärters, welches mit Zuneigung und Geduld gegenüber den Pferden gepaart sein soll, auch von dem größten Einfluß auf die Abrichtung und die Dienstzuverlässigkeit derselben ist und als durchaus nothwendige Eigenschaften von jedem brauchbaren Kutscher gefordert werden müssen.

Drittes Kapitel.

Die Reinigung der Stallrequisiten, des Geschirrs und der Fuhrwerke.

Das der Stallmannschaft übergebene Stall- und Reitzeug, sowie die Fahrgeschirre, die Wagen und Schlitten sind, im Interesse der Herrschaft sowol als der Dienerschaft, sauber und schonend zu behandeln, indem sich die letztere dadurch einen guten Ruf begründet und ein gutes Fortkommen sichert und dabei beide Theile Interesse und Vergnügen am Stalle finden werden.

I. Das Reinigen des Stallzeuges.

Die ledernen Stallhalftern sind auf ihren inneren Flächen mit der Wasserbürste zu reinigen, deren Genickstücke, um Reibung zu verhüten, nach innen ein wenig mit Fett einzuschmieren sowie die ganze Halfter auswendig mit Kienölwichse schwarz und glänzend zu wichsen. Stirnrieme von Weißleder, welche die Pferde gut kleiden, müssen mit weißem Thon, so oft als es nöthig erscheint, angestrichen werden. Gestrickte Drillichhalftern sind mit der Wasserbürste zuerst zu waschen, worauf sie mit Thon angestrichen werden.

Die Stalldecken, sowol in Sommer- als in Winterdecken bestehend, sollen öfters gründlich gereinigt werden. Sommerdecken, die am zweckmäßigsten aus Drell, einem festen leinenen Stoffe, gefertigt sind, müssen oft durch Ausschütteln und Pochen vom Staube befreit, auch von Zeit zu Zeit gewaschen und gemangelt werden; die Winterdecken, welche am besten aus geköperter Schafwolle bestehen und kein kühlendes Leinwandfutter haben dürfen, sollen oft ausgeklopft, im Frühjahr gewaschen und während der Aufbewahrung durch eingestreutes Mottenpulver geschützt werden. Die Stalldeckengurte müssen öfters mit der Wasserbürste gereinigt, deren äußere Ledertheile aber mit Kienölwichse schwarz und blank geputzt werden.

II. Das Reinigen des Geschirrs.

Die Gebisse oder Mundstücke sind sofort, nach jedesmaligem Gebrauche zur Abspülung des Speichels, in einen Eimer, jedoch nur bis über die Mundstücke, nie bis an die ledernen Strippen, die dadurch trocken und spröde würden, zu tauchen, darauf an ihren Haken zu hängen und hier, sind sie polirt, mit feinem Hammerschlag, sind sie hingegen verzinnt oder von Argentan, mit Kreide blank zu putzen.

Die Kopf- und Rumpfgeschirre müssen nach dem Gebrauche mit dem Schwamme abgewischt und deren Ledertheile von Zeit zu Zeit, am zweckmäßigsten mit Kienölwichse, schwarz und glänzend geputzt und erhalten werden, während das allerdings weniger Mühe kostende Lackiren des Lederzeuges, weil es dasselbe nicht nur in der Wärme klebrig, sondern auch brüchig macht und verdirbt, möglichst fern zu halten ist. Die metallenen, vergoldeten, oder mit Silber plattirten Schnallen sowie das andere Beschläge sind mit Kreide, die von Bronze oder Messing, ohne Vergoldung, bestehenden Zierrathen u. s. w. hingegen mit pulverisirter Kohle, auch mit von Spiritus befeuchtetem Trippel mittels des Lederlappens zu putzen.

Braunes Lederzeug ist mit einem Schwamme mittels Seifenschaumes zu reinigen und nachdem es getrocknet, mit einem Flanelllappen, auf den reines Wachs gethan wurde, sorgfältig abzureiben.

Der Sattel wird nach seinem Gebrauch auf den Sattelbock gelegt und nachdem die Pferde vorher abgerieben und versorgt wurden, nebst dem Unterdeckchen wie folgt gereinigt: Letzteres ist zuerst mittels des Schwammes von Schweiß und Schmuz gut zu reinigen und abzubürsten, auch ist der Sattel ober- und unterhalb mit seinem Gurt sauber abzuwischen und abzutrocknen, worauf diese Stücke noch auszuklopfen und auszubürsten sind. Mit Schweinsleder überzogene Sättel müssen mit dem Schwamme und Seifenschaum gereinigt, nach der Abtrocknung mit einem Flanelllappen, worauf reines Wasser genommen wurde, abgerieben werden; die mit Wildhaut belegten Sättel sind hingegen so oft als nöthig mit Thon anzustreichen und dann tüchtig auszubürsten. Die Bügelriemen sind ebenso wie die Sättel zu reinigen; die Bügel von Stahl müssen mit feinem Hammerschlag, sind sie aber von einem feineren Metall, mit Kreide geputzt werden.

III. Das Reinigen der Wagen und Schlitten.

Dasselbe ist womöglich sofort nach dem Gebrauch derselben vorzunehmen und der Staub sowie der Schmuz durch starkes Begießen mit Wasser in der Hauptsache von den Rädern, dem Gestell und dem Kasten — bei den Schlitten von den Kuffen, dem Korbe oder dem Kasten — insoweit zu entfernen, daß er nicht antrocknen und darauf schwieriger und nur auf Kosten der Lackirung zu entfernen wäre, wobei allen Besitzern von Fuhrwerken gesagt sei, daß, sind diese mit Koth bespritzt, das Abspülen mit recht vielem Wasser das beste Mittel ist, die Lackirung derselben zu schonen und lange gut zu erhalten, denn ist der Schmuz einmal

hart geworden, so klebt er fest an den Rädern, dem Gestell oder den Kuffen und dem Kasten an, in welchem Falle er nur durch ein vermehrtes Reiben mit der Wasserbürste und, ist er vollends angefroren, nur mit Hülfe von warmem Wasser zu entfernen ist, wodurch der Lack mehr oder weniger leidet und blind wird, daher die Anwendung recht vielen Wassers beim Abspülen sehr rathsam ist.

Nachdem der Schmuz mittels des Wassers erweicht und gut abgespült wurde, hat der Wagenputzer die noch zurückgebliebenen Staubtheile zuerst mit dem nassen Schwamme, dann mit dem feuchten Lederlappen und zuletzt mit einem feinen wollenen Wischtuche gänzlich zu beseitigen.

Die vergoldeten Beschläge müssen, wenn sie naß wurden, sorgfältig abgetrocknet, und sind sie angelaufen, mit Seifenwasser gereinigt werden; die mit Silber plattirten Verzierungen werden mit Hülfe eines gut mit Kreide eingeriebenen Lederlappens, die von Bronze oder Messing hingegen durch mit Spiritus befeuchteten Trippel mit dem Lederlappen geputzt.

Die Glasscheiben der Wagenfenster sowie die Laternengläser sind mit angefeuchteten wollenen oder ledernen Lappen zu putzen und sind sie sehr angelaufen, so müssen sie noch überdies mit Kreide bestrichen und darauf trocken und rein gerieben werden.

Fig. 78. Patent-Wagenbürste.

Die Verdecke und sämmtliches Lederzeug müssen sauber gewaschen, dann sorgfältig abgetrocknet, das Naturleder auch von Zeit zu Zeit gut geschwärzt werden, wozu eine Schwärze, die aus gleichen Theilen Kammfett und Kienruß wohl vermischt ist, gute Dienste leistet; worauf jene Theile mit Hülfe eines Pinsels leicht mit schwarzem Lack oder noch weit besser mit folgender bewährter Glanzwichse überzogen werden: Das Rezept besteht in 1 Liter Spiritus, 8 Loth Schellack, 3 Loth venetianischem Terpentin, 2 Loth spanischem Firniß, 1/2 Loth Lavendelöl, 1/4 Loth Indigo und 1 Loth Kienruß.

Bei der Bereitung dieser Wichse wird zuerst der Schellack und Indigo fein zerstoßen und darauf in eine starke thönerne oder kupferne, inwendig verzinnte Flasche, worin bereits das Liter Spiritus befindlich, geschüttet und dann die übrigen Bestandtheile des Rezeptes nach und nach hinzugefügt, worauf die Flasche gut verpfropft und zur Auflösung ihrer

Ingredienzen entweder in die Sonnenwärme oder auf einen mäßig erwärmten Ofen gesetzt wird, da ein höherer Wärmegrad leicht das Zerspringen der Flasche verursacht.

Diese Glanzwichse ist, nachdem das Lederzeug geschwärzt und geschmiert wurde, möglichst in der Sonnen- anstatt in der Ofenwärme aufzutragen, weil sie in der ersteren weit glänzender wird als in der letzteren.

Bei dem Lack- oder dem sogenannten „Mainzer"-Leder genügt es, wenn es von allem Schmuze durch Abschwemmen mit möglichst vielem Wasser gereinigt und darauf mit einem reinen Lappen sauber geputzt wurde, es hierauf mit einem dergleichen in Oel getauchten leicht zu übergehen.

Der Kastenausschlag und die Kissen müssen, durch Ausklopfen und Bürsten, von dem Staube gereinigt und vor den Motten geschützt werden. Um die letzteren jedoch möglichst ganz abzuhalten, sind der Ausschlag und die Kissen sowie sämmtliche Tuchtheile, vorzugsweise während eines längeren Stehens in der Remise, mit Insektenpulver wohl aus- und zu bestreuen.

Das Schmieren der Achsenschenkel muß so oft als nöthig stattfinden, damit bei schnellem und lange andauerndem Fahren die leichte Bewegung der Räder um ihre Achsen nicht erschwert und eine Entzündung wie auch eine zu rasche Abnutzung der Achsen vermieden werde. Zum Schmieren der Achsen gehört eine sogenannte „Wagenwinde", welche unter die Achsen geschoben und so gestellt wird, daß das Rad etwas vom Erdboden erhoben ist. So wie dieses geschehen, wird die Lünze oder der Vorstecker herausgenommen, die Radmutter mit dem Achsenmutterschlüssel losgeschraubt, worauf das Rad etwas von der Achse abgezogen und diese mittels eines stumpfen Messers von der alten, trocken gewordenen Schmiere sorgfältig befreit, dann mit frischer Schmiere dünn belegt sowie bestrichen und hierauf das Rad wieder befestigt wird.

Das Rezept einer guten Wagenschmiere besteht in 1 Pfund Kammfett, 1/4 Pfund Merkurialsalbe, 4 Loth Eisenoxyd und 2 Loth Bleipulver. Das Kammfett lasse man in einem starken, auf Kohlenfeuer gesetzten Tiegel zergehen, worauf derselbe vom Feuer genommen und die noch übrigen Bestandtheile bei stetem Umrühren hineingethan werden, bis das Ganze zu einem dicken rothen Brei geworden ist.

Die sogenannten „Patentachsen", welche gemeiniglich aus zusammengesetztem Metall hermetisch gefertigt sind, werden hingegen mit Mohn- oder Olivenöl eingeschmiert, welches gewöhnlich, ohne das Rad abziehen

zu müssen, in eine kleine Oeffnung, welche in der Nähe der Speichen in die Nabe gebohrt ist, eingelassen wird und sich darauf sofort in den ringförmigen Vertiefungen der fein abgedrehten Achsenschenkel vertheilt.

Die nach dem Schmieren wieder anzuschraubenden Radmuttern sind stets nach der Bewegung des umlaufenden Rades in der Weise anzudrehen, daß die Radmutter eines rechten Rades von links nach rechts, die eines linken Rades hingegen von rechts nach links angeschraubt werden müssen, weil sie sich andernfalls, durch einen entgegengesetzten Schwung der Räder, losschrauben und leicht verloren gehen würden.

Bei eisernen Achsen, die durch einen Nachtfrost weiß geworden sind, empfiehlt es sich der Vorsicht halber, an eins ihrer Endtheile, vor der Ingebrauchstellung des Wagens, mit einem Hammer einen leichten Schlag zu geben, weil sie unter solchen Umständen — ohne diese vorherige leichte Erschütterung und Entladung — bei einem heftigen Stoße sehr wohl zerspringen können.

Jeder gewissenhafte Kutscher muß, ohne Ausnahme, nach dem Gebrauche der Geschirre, des Wagens oder Schlittens genau nachsehen, ob irgend eine Schnalle oder ein Riemen u. s. w. locker wurde oder zerriß, ob ferner ein Radreifen, eine Achsenmutter, ein Ring oder Blech, ein Band oder eine Niete, eine Schraube oder ein Nagel oder dergleichen locker geworden ist oder verloren wurde; ob die Holztheile beschädigt, die Ledertheile noch ordnungsmäßig angespannt, die Theile des Kastenausschlags und der Kissen losgetrennt oder zerrissen sind und ob die Malerei und Lackirung noch vollständig oder beschädigt ist. Auch fasse derselbe von Zeit zu Zeit die Wagenfedern und Räder mit beiden Händen an und rüttele sie, um zu sehen, ob die ersteren noch fest stehen und ob die letzteren, durch Ablaufen der Achsen oder der Naben, nicht locker geworden sind, da durch die schnelle Umdrehung der Räder ihre Reibung eine sehr beträchtliche ist, wodurch die metallene Fütterung derselben auch mehr oder weniger abgenutzt werden muß und sie demzufolge zu viel Spielraum erhalten.

Der mit der Reinigung der Geschirre, Wagen und Schlitten betraute Stalldiener hat nun in den Fällen, wo er eine Unregelmäßigkeit oder eine Beschädigung am Geschirr oder am Fuhrwerk nach genauer Besichtigung wahrnahm, sofort seinem nächsten Vorgesetzten oder, in Ermangelung eines solchen, seinem Herrn davon Meldung zu machen, worauf man nicht säume, auch den kleinsten Fehler sogleich wieder herstellen zu lassen. Denn unterbleibt eine solche Ausbesserung, so kann man

sicher annehmen, daß selbst neue Geschirre, sowie stark und vortrefflich gebaute Wagen und Schlitten in sehr kurzer Zeit Spuren von der Nachlässigkeit der Stalldienerschaft, des Aufsehers oder des Besitzers an sich tragen werden, daß an ihnen stets etwas nicht in Ordnung sein und ihre Haltezeit demzufolge sehr abgekürzt werden wird; deshalb halte man vor Allem in einem Stalle auf Reinlichkeit und Ordnung!

Zu diesem Zweck kann auch die „amerikanische Patent-Wagenbürste“ (Fig. 78 und 79) in Anwendung kommen, welche gleichzeitig die Stelle der Gießkanne neben der Bürste mit abgiebt, indem mittels des Schlauches a und des Bürstenstieles b der Bürste c das nothwendige Wasser zugeführt wird, welches in Strahlen auf die unsauber gewordenen Stellen des Wagens ausströmt und diese reinigt.



Fig. 79. Reinigung eines zweisitzigen Stadtwagens mit der amerikanischen Patent-Wagenbürste.

Größeren Marställen dürfte noch die Einrichtung zu empfehlen sein, daß außer den Kutschern noch besondere „Wagenputzer“ gehalten werden möchten, welche entweder aus älteren Kutschern oder aus Sattlern, Riemern oder aus Schmieden gewählt sein müssen. Erstere können im Nothfalle, z. B. bei einem Unwohlwerden des Kutschers — da sie die Herrschaft stets zu Wagen, als Diener, zu begleiten haben — sofort die Leitung der Pferde übernehmen, Letztere hingegen zu den kleinen vorkommenden Ausbesserungen, die ja stets an den Wagen und Schlitten vorzukommen pflegen, außer der ihnen obliegenden Reinigung der Fuhrwerke verwendet werden, wodurch kleine Schäden ohne störenden Aufenthalt sogleich wieder hergestellt werden können und dabei noch so manche größere Ausgabe erspart wird.

Bei der Verwendung von besonderen Wagenputzern kann auch insofern auf eine größere Sicherheit bei dem Gebrauche der Fuhrwerke

gerechnet werden, weil sie diese stets unter ihren Augen und unter ihren Händen haben, was bei den schon genug mit ihren Pferden und Geschirren beschäftigten Kutschern in Marställen nicht in dem Maße der Fall sein kann. Dabei empfiehlt sich die Maßregel, daß ein jeder Wagenputzer eine gewisse Anzahl von Fuhrwerken zur Reinigung und Beaufsichtigung zugetheilt erhält, infolge dessen der ihnen vorgesetzte Wagenaufseher — der an einem großen Wagenhause überdies nothwendig ist — den etwa Nachlässigen sofort verantwortlich machen kann.

Dritter Abschnitt.

Von der Fütterung der Pferde.

Da das Pferd, wie jedes andere Gras fressende Thier, eine einfache Nahrung liebt, weshalb zu seiner Ernährung im Naturzustande Gräser, Kräuter, Körner, Wurzeln und Wasser hinreichen und zu seinem Wachsthum, seiner kräftigen Erhaltung und zur Erreichung eines ihm angemessenen hohen Alters ausreichend sind, so sollte man auch nur in Ausnahmefällen die ihm am besten zusagende einfache Ernährungsweise mit anderen und zusammengesetzten Futterstoffen vertauschen; denn, daß die Araber ihre Pferde u. A. mit Kameelmilch, die Indianer mit in Zucker und Butter gekochten Erbsen, die Isländer die ihrigen sogar mit gedörrten Fischen füttern, kann uns nicht zur Nachahmung auffordern, sondern uns allein zum Beweis dienen, daß sich das Pferd, in Ermangelung eines ihm natürlich zusagenden Nahrungsmittels, auch nöthigenfalls an andere gewöhnt.

Erstes Kapitel.

Von dem Futter.

Das Futter theilt man ein in: 1) Hartfutter, das sind Körner; 2) in Halmfutter; dieses wieder a) in Rauchfutter, d. i. Heu, getrockneter Klee und Stroh, und b) in Grünfutter, d. i. Gras, Klee u. s. w., sowie 3) in Wurzelfutter, das sind Möhren, Kartoffeln, Rüben u. dergl.

Zu dem **Hart- oder Körnerfutter** gehören der Hafer, die Gerste, der Weizen, das Heidekorn oder der Buchweizen, das Korn oder der Roggen, die Bohnen, die Wicken und die Erbsen.

1) Der Hafer, das gesundeste und allgemeinste Körnerfutter der Pferde unseres Klimas, enthält zufolge chemischer Untersuchung auf 1000 Theile 743 nahrhafte Bestandtheile. Derselbe sei großkörnig, gelb oder schwärzlich, mehr kurz und dick als langhülsig, dünnschalig, schwer, geruchlos und nicht zu neu.

2) Die Gerste; diese enthält auf 1000 Theile 920 nährende Bestandtheile, ist demgemäß nahrhafter, bei uns jedoch weniger gebräuchlich als der Hafer. Da die Gerste mehr Nahrungsstoffe als der Hafer besitzt, so sind von ihr nur zwei Drittel vom ganzen Hafermaße zu geben. Dieselbe erzeugt festes Fleisch, guten Athem und vermehrten Geschlechtstrieb. Im Orient füttert man sie allgemein und mit Vortheil; in unserem Klima ist sie aber nur abgedämpft zu verabreichen, weil sie, roh und in Menge gefüttert, leicht erhitzt und Hautausschläge verursacht.

3) Der Weizen, ein dem Pferde sehr gesundes und nahrhaftes Futter, dessen chemische Analyse auf 1000 Theile 955 nährende ergiebt, ist trocken oder geschroten gefüttert ein vorzügliches Mittel, schwache Pferde zu kräftigen und eignet sich auch vorzugsweise für die, welche die Freßlust infolge großer Anstrengung verloren und deren Verdauung schwierig erfolgt. Da der Weizen ein sehr theures Futter ist, so wird er als solches wenig benutzt, und wenn es stattfindet, wird er stark mit Häcksel vermischt, auch hin und wieder in kleinen Quantitäten als Brot verfüttert.

4) Die Kleie des Weizens, welche kühlend, erweichend, Schärfe mildernd und mäßig nährend wirkt, wird nach Erkrankungen der Pferde sogleich als Ersatz für das Körnerfutter gegeben.

5) Das Heidekorn oder der Buchweizen, in einem geringen Boden gedeihend, ist der Gesundheit des Pferdes zuträglich und auch für dasselbe nahrhaft.

6) Das Korn oder der Roggen ist ein den Pferden wenig zuträgliches Futter, weil es sehr erhitzt, ein schleimiges, zähes und dickes Blut bewirkt und demzufolge Veranlassung zur periodischen Augenentzündung, Staarblindheit, Lungenentzündung, Kolik sowie zum Koller geben kann. Allein solchen Pferden, welche schwere Arbeit haben, kann Korn geringerer Qualität, weil es sehr schwer ist, entweder zur Hälfte mit Hafer untermischt oder auf die Art gegeben werden, daß man an Stelle von fünf Liter Hafer nur zwei und ein halbes Liter Korn, mit oder ohne Häcksel vermischt, geben läßt. Vor dem Füttern muß aber das Korn, weil es, wie erwähnt, zu schwer verdaulich ist, allemal erst eingequellt werden.

7) Die Roggenkleie; diese wird sehr zweckentsprechend in den

Fällen unter den Hafer gemengt, wenn die Freßlust des Pferdes eine geringe ist oder wenn es einen Zuschuß zu seinem gewöhnlichen Futter bedarf, auch dann, wenn es aus dem Handelsstalle kam, wo es im letzteren Falle noch nicht an reines Körnerfutter gewöhnt ist.

8) Altbackenes Roggenbrot ist, zerschnitten und mit Kochsalz bestreut, den Pferden bei Uebergehung der gewöhnlichen Fütterungszeit auf Märschen u. s. w. sehr dienlich.

9) Das Roggenmehl, welches händevoll unter den Hafer, den Häcksel und unter das Tränkwasser gemischt wird, ist zur Aufnahme von Fleisch sowie auch als Nahrungsmittel für kranke Pferde sehr zweckmäßig.

10) Die Bohnen; sie gewähren ein nahrhaftes und kräftigendes Futter. Die englische, sogenannte „Pferdebohne", welche wie die „Saubohne" braun, jedoch kleiner ist, erscheint für das Pferd als die ihm dienlichste, da sie sehr nahrhaft ist und nachhaltig kräftigend wirkt, wobei sie noch überdem eine zusammenziehende Eigenschaft hat, weshalb sie auch bei leicht laxirenden Pferden Anwendung findet. Dieselben werden zerquetscht oder zerschnitten unter den Hafer gemischt. Die „weißen Bohnen" sind besonders für Arbeitspferde im zerquetschten Zustande und mit Klee vermischt ein vorzügliches Futter, dürfen jedoch, weil sie leicht blähen und dann Koliken veranlassen können, nicht grün verfüttert werden.

11) Die Wicken, von denen es verschiedene Arten giebt, sind ein zuträgliches Pferdefutter und werden sowol im grünen als auch im getrockneten Zustande mit Hafer untermischt gegeben.

12) Die Erbsen; diese werden geschroten oder gequellt, mit Hafer oder Häcksel untermischt, herabgekommenen Pferden, weil sie in kurzer Zeit darauf viel Fleisch ansetzen, zeitweilig gereicht. Da sie jedoch leicht ein unreines sowie schleimiges Blut verursachen, auch gern verstopfen, so sind sie wenig anzurathen.

Zu dem **Rauchfutter** gehört das Heu, der getrocknete Klee und das Stroh.

1) Das Heu oder das getrocknete Gras, welches eine Lieblings- und Hauptnahrung des Pferdes ist, muß blaßgrün, fein, mittellang, mit Kräutern und Blumen untermischt, ganz trocken sein und einen balsamischen Geruch gewähren. Dasselbe mit Salzwasser zu besprengen ist deswegen zweckmäßig, weil es dadurch noch schmackhafter wird und zugleich die Verdauung mit unterstützt.

2) Das Kleeheu oder der getrocknete Klee ist ein beliebtes und nahrhaftes Futter, wird in kleineren Quantitäten, oder zur Hälfte,

unter das Grasheu gemischt den Pferden aufgesteckt, auch ihnen wie Häcksel geschnitten, mit Hafer und Pferdebohnen untermengt vorgeschüttet.

3) Das Stroh; dieses wird dem Pferde als Beinahrung, wenngleich wenige nahrhafte Theile enthaltend, klein geschnitten als „Häcksel“, auch „Häckerling“ oder „Hecker“ genannt, mit Körnerfutter untermischt gegeben, theils um demselben mit dem Häcksel den Magen mehr zu füllen, es also eher zu sättigen, theils auch, um allzu gierige Fresser an ein langsameres Kauen zu gewöhnen oder auch um die Verdauung damit zu verbessern. Das Haferstroh fressen die Pferde, weil es bitter schmeckt, nicht so gern als das Roggen-, Weizen- und Gerstenstroh, von denen das letztere am gesündesten und nahrhaftesten und bei Pferden, welche viel und schnell gehen müssen, jedenfalls weniger gutem Heu vorzuziehen ist, weil es mehr bei offenem Leib erhält, auch den Hinterleib weniger aufbläht als das Heu und deshalb auch den Athem freier erhält.

Ganz zweckmäßig kann man zum Häcksel verschiedene Arten Stroh zusammen verwenden, auch unausgedroschene Roggengarben und getrockneten Klee darunter schneiden lassen. Eine vorzügliche Futtermischung besteht auch darin, daß man ein Drittel altes Heu bester Sorte mit zwei Drittel Weizenstroh zusammen schneiden und zu drei Scheffeln dieses Futters einen Scheffel zerstampften Hafer hinzufügt.

Bohnen- und Erbsenstroh zu Häcksel zu verwenden, ist abzurathen, weil es leicht Blähungen sowie Verstopfungen bewirkt.

Den Häcksel lasse man, um das Wegblasen desselben durch das fressende Pferd zu verhüten, nach dem Vorschütten mit etwas Wasser anfeuchten.

Zur Streu sind alle Stroharten verwendbar, besonders aber das Roggenstroh.

Zum **Grünfutter** wird das Gras, der Klee, die Luzerne, die Esparsette, die grüne Wicke, die junge Felddistel und der Löwenzahn gerechnet.

1) Das Gras, die natürlichste Nahrung des Pferdes, sei fein, kurz, süß und von aromatischem Geruch. Dasjenige hochgelegener Wiesen ist dem der niedrig gelegenen, welche letztere öfters feucht und sumpfig sind, allemal vorzuziehen. Dasselbe ist den Mutterstuten, ihren Füllen, sowie den Pferden, welche in der Genesung stehen, auf der Weide äußerst vortheilhaft; für Gebrauchspferde und unter diesen wieder für stark beleibte und für dergleichen, die hart und fest misten, erscheint das Gras,

wenn es im Frühjahr jung, zart, frisch und demgemäß am geschmackreichsten ist, am zweckdienlichsten mit Heu vermischt und mit Maß und Vorsicht gegeben zuträglich, heilsam sowie Krankheiten vorbeugend.

2) Der Klee, welcher nicht eher als blühend gefüttert werde, ist ein sehr nahrhaftes, gesundes Futter, macht die Pferde in kurzer Zeit beleibter und glänzender von Haar und ist besonders denen zu reichen, welche sich nicht gut füttern und herabgekommen sind. Derselbe muß aber mit größter Vorsicht gegeben werden, wobei nöthig, daß er zu jeder Fütterung kurz vorher frisch gehauen wird, sowie, daß man denselben nicht in zu großer Menge, sondern nur mit Heu vermischt aufstecken läßt und daß die Pferde weder kurz vor, noch kurz nach seinem Genusse getränkt werden dürfen, weil sonst durch ihn Koliken verursacht werden, die den Pferden sehr gefährlich werden können.

3) Die Luzerne ist, obgleich geringer nahrhaft als der Klee, leicht verdaulich und besitzt die Eigenschaft, daß sie heruntergekommenen Pferden in kurzer Zeit wieder zum Fleischansatz verhilft.

4) Die Esparsette theilt die Eigenschaften mit der Luzerne, ist jedoch noch nahrhafter als diese.

5) Die grüne Wicke; dieselbe ist, zu Ende des Frühlings und im Sommer gefüttert, sehr nahrhaft und gewährt, wenn Hitzbeulen zum Vorschein kommen oder die Gliedmaßen anlaufen, mit Häcksel zusammen geschnitten, öfters schnelle Abhülfe dieser Uebel; auch wird sie mit grünem Hafer vermengt geschnitten, in welcher Vermengung sie auch ein gesundes und nährendes Futter gewährt.

6) Die junge Felddistel, die im Frühjahre, wenn sie noch weich und nicht stachlich erscheint, auf den Feldern ausgestochen, darauf gewaschen, gestampft oder klein geschnitten unter das Körnerfutter gemischt wird, ist als ein recht heilsames Futter für alle jungen und mageren sowie für solche Pferde zu verwenden, welche an kurzem Athem, Augenentzündung, schlechter Verdauung, Verstopfung, Würmern u. s. w. leiden, sowie sie auch für diejenigen sehr vortheilhaft ist, welche Anlage zu Gehirnkrankheiten haben.

7) Der Löwenzahn, die sogenannte „Hundeblume", ist vor dem Blühen auszustechen und auf dieselbe Weise wie die junge Felddistel zu verfüttern und äußert, vorzugsweise bei Lungen- sowie bei Leberleiden, eine sehr günstige Wirkung. Sehr vortheilhaft ist es übrigens, wenn man den Löwenzahn nicht allein, sondern mit der jungen Felddistel vermengt den Pferden reichen läßt.

Zu dem **Wurzelfutter** gehören die Möhren, die Rüben, die Kartoffeln und die Topinamburs oder Erdbirnen.

1) Die Möhren oder Mohrrüben; diese sind sehr nährend und blutreinigend, setzen Fleisch an, erzeugen glattes Haar und geben ein ebenso wohlschmeckendes wie gesundes Nahrungsmittel ab, obgleich sie die Körnerfütterung nicht ersetzen können. Dieselben sind rein gewaschen und klein geschnitten mit dem Körnerfutter untermischt zu verfüttern.

2) Die Rüben, zu denen die weiße und die Kohlrübe gehören, müssen, nachdem sie gewaschen und geschnitten worden sind, mit Häckfel vermengt werden. Sie werden vorzugsweise Ackerpferden mit als Winterfutter gegeben und verschaffen den gesunden Pferden Kräfte sowie sie auch den kranken zu einer schnellen Erholung verhelfen.

3) Die Kartoffeln oder Erdäpfel gewähren, wenn sie rein gewaschen, roh zerquetscht, auch gedämpft, mit Häckfel oder Hafer vermengt werden, dem noch sehr zweckmäßig eine Quantität Salz zugesetzt werden kann, ein ziemlich gutes, wenngleich nicht sehr kräftigendes Futter, welches besonders den Landgütern, auf denen wenig Hafer, jedoch desto mehr Kartoffeln gebaut werden, empfohlen werden kann.

Wenn die Kartoffeln im rohen Zustande klein gestampft werden, so achte man darauf, daß nur so viel, als sogleich verbraucht werden sollen, gestampft werden, weil sie leicht in Gährung gerathen.

4) Die Topinamburs oder Erdbirnen sind für den Landwirth ein sehr zu beachtendes Pferdefutter, welches, mit etwas Hafer untermischt, die Pferde gut aussehend und bei Kräften erhält.

Ein öfteres Bestreuen des Körnerfutters mit Kochsalz oder das Legen eines Stückes Steinsalz in die Krippe ist nothwendig und den Appetit der Pferde sehr befördernd.

Streng zu beachten und von einer gewissenhaften Stallverwaltung vorauszusetzen ist es, daß sämmtliche Futterstoffe nur in unverfälschtem und reinem Zustande, also ohne Staub und Schmuz, frisch und unverdorben verfüttert werden, zu welchem Zwecke das Körnerfutter durch die Reinigungsmaschine oder durch die Fege und die Siebe, das Halmfutter hingegen mittels gehörigen Durchschüttelns, sowie das Wurzelfutter durch vorheriges Waschen gereinigt werden und auch das Körnerfutter auf dem Futterboden — von Zeit zu Zeit — umgestochen und das Rauchfutter daselbst vor Feuchtigkeit verwahrt werden muß.

Zweites Kapitel.

Von dem Getränke.

So nothwendig wie die Luft und das Futter, so unentbehrlich ist dem thierischen Körper auch das Wasser zu seiner Ernährung und Erhaltung. Dasselbe unterstützt und befördert alle zum Leben und zur Gesundheit nöthigen Körperverrichtungen, indem es, das genossene Futter im Magen erweichend, bedeutend zu einer guten Verdauung verhilft. Das Wasser verdünnt und erfrischt auch das Blut und die übrigen Säfte, deren Umlauf es befördert, bewahrt dieselben vor Verschleimung und trägt dazu bei, deren Abgang großentheils zu ersetzen; es erhält ferner die festen Theile biegsam sowie geschmeidig und befördert noch überdies die nothwendigen Absonderungen und Ausleerungen, deshalb ist auch dem Getränk der Pferde eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Ein gutes Wasser, welches rein, weich und frisch ist, besteht entweder in Quell-, Brunnen- oder in Flußwasser. Dasselbe darf den Pferden nicht kalt, weil es in diesem Zustande leicht Koliken und andere Krankheiten erzeugt, sondern es soll ihnen lau oder überschlagen gereicht werden, weshalb es einige Stunden vor dem Tränken in sauberen Eimern im Stalle stehen soll. Gebietet man aber nur über trübes Flußwasser, so muß dieses zuvor in ein größeres, mit einem unteren Zapfenloche versehenes Gefäß, welches im Vorbaue des Stalles seinen Platz haben kann, gegossen und so lange darin gelassen werden, bis sich seine trüben Theile zu Boden gesetzt haben.

Daß man das erhitzte Pferd nicht sogleich nach der Bewegung tränken lassen darf, wodurch Lungenentzündung, Verschlag und dergleichen höchst gefährliche Krankheiten verursacht werden, ist wol nicht nöthig besonders zu erörtern; daß man aber auch das nach einem starken Dienste fast verdurstete, nach Labung schmachtende Pferd nicht, wie öfters üblich, noch zwei bis drei Stunden auf das Tränken warten lassen möchte, das ist hier zu erwähnen, da dazu nur die Wartezeit von einer vollen Stunde nöthig erscheint. Zur Vorsicht lasse man aber dann noch vor dem Tränken etwas Heu auf den mit Wasser gefüllten Tränkeimer ausbreiten, wodurch das Pferd an ein zu rasches Einziehen des Wassers gehindert wird.

Die Gesundheit des Pferdes verlangt, daß dasselbe wenigstens drei Mal des Tages getränkt werde, und das am zweckentsprechendsten vor der Frühfütterung, zu Mittag und nach der Abendfütterung.

In Ausnahmefällen, z. B. um die Haarungsperiode zu unterstützen,

sowie bei Krankheiten, pflegt man dem Trinkwasser schleimige oder mehlige Zusätze hinzuzufügen. Zu denselben gehört der Leinkuchentrank, wobei der Leinkuchen zerstoßen oder klein gebrockt, in einen Eimer mit Wasser geschüttet, darin zum Aufweichen stehen gelassen und vor dem jedesmaligen Tränken wohl umgerührt wird. Dieser Leinkuchen befördert, im Frühjahr angewendet, das Abhaaren, erzeugt ein glänzenderes Haar und wirkt erweichend auf den Inhalt der Eingeweide.

Weitere der Gesundheit dienliche Zusätze des Tränkwassers bestehen in dem Mehlsaufen, welches nicht nur nahrhaft ist, sondern auch den Glanz der Haare sehr begünstigt, und das auf die Weise bereitet wird, daß einige Hände voll Mehl, meistens roggenes, mit dem Wasser des gefüllten Eimers vermischt werden. Ebenso läßt man auch Weizen- oder Roggenkleie in das Wasser des Tränkeimers schütten, um die Ausleerungen zu befördern. Ferner ist auch der Haferschleim, welcher aus Hafermehl oder Hafergrütze mittels Aufkochung bereitet wird, gedeihlich und heilsam. Desgleichen sind auch Weizenmehl und Malz bei besonderen Vorkommnissen und Krankheiten, nach Maßgabe der Anordnungen des Pferdearztes, mit Nutzen anzuwenden.

Ausnahmsweise kann man den Pferden während großer Strapazen, z. B. auf einem angreifenden Marsche u. s. w., wo sie weder ihr Futter noch ihr Getränke regelmäßig erhalten können, mit Bier oder Wein, auch mit Branntwein befeuchtete Brotbissen reichen lassen, wodurch sie sich, wenigstens für einige Zeit, nicht unerheblich erquickt fühlen.

Drittes Kapitel.

Von der Eintheilung der täglichen Fütterung.

Weil es die Erfahrung bezeugt, daß allen Hausthieren eine regelmäßige Fütterung am zuträglichsten ist, so darf das Pferd, das edelste derselben, auch einen besonderen Anspruch darauf machen, und dürften folgende Regeln bei der Fütterung als bewährte zu befolgen sein.

Der Futterkasten sei in vier Abtheilungen unterschieden, deren erste zur Aufbewahrung des Hafers, die zweite für den Häcksel, die dritte für die Kleie und die vierte für die Möhren u. dergl. bestimmt ist. Derselbe muß verschließbar sein und nur zur Zeit seiner Benutzung vom Stallaufseher u. s. w. geöffnet werden. Das zu einer Fütterung bestimmte Futter ist stets vorher abzuwiegen, dann für jedes der Pferde, mit Hülfe eines gebräuchlichen Maßes, in ein Futtersieb zu thun und dann jedesmal vor dem Vorschütten nochmals genügend durchzusieben,

damit der noch im Körnerfutter zurückgebliebene Staub beseitigt wird. In Marställen soll der Stallaufseher — d. i. in einem Fahrstalle der frühere zuverlässigste und geschickteste Kutscher — den Futterkasten aufschließen und hierauf jedem Kutscher oder Stalldiener das nöthige Körnerfutter in dessen Futtersieb schütten, worauf es ein Jeder nochmals durchzusieben und dann erst seinen in Wartung befindlichen Pferden selbst vorzuschütten hat, wobei diese Leute allerdings von dem Aufseher beaufsichtigt werden müssen. Das Heu und Stroh soll der Aufseher täglich ausgeben und es jedem Pferdewärter einzeln zutheilen.

In größeren Ställen ist das für eine Fütterung bestimmte Körner- oder Hartfutter nach dem Durchsieben, vor oder hinter der Stallung, in ein Futterwägelchen zu thun, welches von der Stallwache von Pferd zu Pferd gefahren wird und aus welchem der Aufseher die einzelnen Futterportionen an jeden einzelnen Wärter und für jedes Pferd verschieden abmißt und vertheilt. Das Zuwiegen des Futters muß aber deshalb für jedes Pferd einzeln erfolgen, weil dabei das Alter, der Gesundheitszustand, die Leibesbeschaffenheit sowie die leichte oder schwere Arbeit eines jeden zu berücksichtigen ist. Bei der nachfolgenden Futterzutheilung haben jedoch nur gesunde und kräftige Pferde, welche einen mittelmäßig anstrengenden Dienst zu verrichten haben, berücksichtigt werden können. Dem sachkundigen Besitzer des Stalles oder einem gebildeten Stallmeister wird es übrigens nicht schwer werden, den älteren, schwerere Arbeit verrichtenden, desgleichen jüngeren, weniger kräftigen und gesunden Pferden je nach Bedürfniß mehr oder weniger Futter zuzutheilen. Nach folgenden Regeln über Futterbedarf dürfte dann auch ein jeder abweichende Fall leicht zu beurtheilen sein.

Es erhält nämlich durchschnittlich täglich ein Fahrpferd an Hafer $12^1/_2$ Pfund, an Heu 7 Pfund, an Streustroh in den Stand 6 Pfund und in die Bucht, je nach Bedürfniß, 8 bis 9 Pfund.

Die täglichen Fütterungen finden in der Regel statt:

Die erste Fütterung beginnt im Sommer Morgens 4 Uhr, im Winter früh 5 Uhr, wobei zuerst jedem Pferde eine Hand voll Heu in die Raufe gesteckt, es dann getränkt und hierauf die Krippe mit einem reinen Strohwische ganz rein ausgewischt wird, wie dieses letztere überhaupt vor jedem Futterschütten ausnahmslos stattfinden soll. Nach Verlauf einer Viertelstunde wird dem Pferde das erste Maß Hafer, 2 Pfund wiegend, vorgeschüttet. Das zweite Hartfutter, wieder 2 Pfund Hafer, hat es eine halbe Stunde darauf zu erhalten.

Während und nach dem Fressen der Pferde erfolgt das Putzen derselben und die Reinigung des Stalles, oder dieselben werden nach dem Fressen ihres ersten Morgenfutters sofort mit großen Trensen gezäumt sowie mit zusammengelegten Decken belegt und eine halbe oder ganze Stunde im Schritt bewegt, wobei jeder Kutscher auf der Decke des einen sitzend ein zweites Pferd zur Hand hat, worauf in den Stall zurückgekehrt in diesem Falle das zweite Futter vorgeschüttet wird und sie nun erst während und nach dem Fressen geputzt werden müssen, worauf die feuchte Streu entfernt und dafür frisches Stroh aufgestreut wird.

Die zweite Fütterung erfolgt, wo es der Dienst gestattet, Vormittags 11 Uhr, wobei jedem Pferde ein Maß Hafer, 2¾ Pfund wiegend, vorgeschüttet wird, wonach ihnen auch der Tränkeimer noch vorzuhalten ist.

Die dritte Fütterung findet Nachmittags 1 Uhr statt, wobei dem Pferde eine Hand voll Heu gereicht, hierauf regelmäßig getränkt und um ½2 Uhr ein Maß Hafer, an Gewicht 2¾ Pfund, verabreicht wird.

Die vierte Fütterung nimmt ihren Anfang Abends 7 Uhr, wobei das letzte Maß Hafer, 3 Pfund wiegend, jedem Pferde vorgeschüttet, darauf die Streu sorgfältig gereinigt und mit dem nöthigen getrockneten sowie mit frischem Stroh zur Nacht verstärkt wird, worauf um ½8 Uhr der noch vorhandene größte Theil des Heues in die Raufe gesteckt und um 8 Uhr nochmals getränkt werden muß.

Bei solchen Pferden, welche in einer regelmäßigen Tagesarbeit stehen, hat die zweite oder die Vormittagsfütterung um 11 Uhr auszufallen und muß diese dann mit der Mittagsfütterung, welche zwischen 1 und 2 Uhr stattfindet, verbunden werden.

Bei Krankheitserscheinungen, die sich u. A. in einer gewissen Niedergeschlagenheit der Pferde, in einer vermehrten Hitze der Haut und des Maules, einem härteren Misten, einem stärkeren Nasenausflusse, in einer außergewöhnlichen Unruhe, in Appetitlosigkeit oder in Fieberanfällen äußern, sowie auch bei eingetretenen Lähmungen lasse man denselben — ehe der Roßarzt erscheint — an Stelle des Hartfutters weiches Futter, zur Hälfte aus Kleie und Hafer zusammengesetzt, welches mit Wasser anzufeuchten ist, reichen, sowie als Getränk einen lauen, überschlagenen Mehltrank, aus einigen Händen voll Roggenmehl bestehend, welches in einen Eimer voll lauen Wassers geschüttet wird, bereiten.

Zweites Buch.

Die Fahrkunde.

I.

Die Geschirrkenntniß.

II.

Die Wagen- und Schlittenkenntniß.

III.

Der Fahrunterricht.

Erster Theil.

Die Geschirrkenntniß.

Erster Abschnitt.

Von den Pferdegeschirren.

Das Fachwort „Pferdegeschirr" bedeutet die auf und an den Pferdekörper gelegten Theile, welche als Mittel zur Befestigung der Last dienen, die das Fahr- oder das Wagen- und Schlittenpferd durch seine Bewegung fort zu schaffen hat, wozu noch die Leitwerkzeuge, nämlich die Zäumung und bei den Fahrreitpferden, den sogenannten „Sattelpferden", noch überdies die Sättel gehören.

Die Theile eines Pferdegeschirres bestehen aus hölzernen und eisernen Gerüsttheilen, aus Leder, Polster, Schnallen und dem Beschläge von verschiedenen Metallen, dem noch wollene oder seidene Gurte, Bänder, Quasten und dergleichen beigefügt werden können.

Wie eine jede Erfindung nur nach und nach vervollständigt und vervollkommnet wurde, so geschah es auch mit den Fahr- oder Zuggeschirren der Pferde und anderer Zugthiere, wie der Maulthiere, der Esel u. s. w.: ihren verschiedenen Zwecken gemäß wohlgeeignete Riemenwerke zu erzielen, wodurch das Ziehen von Lasten der verschiedensten Art den Thieren am wenigsten beschwerlich gemacht wird.

Vorzugsweise gelingt das mittels breiter Geschirrtheile, wodurch es den Fahr- oder Zugthieren, ohne Schmerz zu empfinden, ermöglicht wird, die ganze Kraft dabei ihrem Körperbau angemessen, sowol bei guter wie schlechter Beschaffenheit der Straßen, in ebener oder bergiger Gegend, bei trockenem oder nassem Wetter, dem Zwecke gemäß in kürzerer oder längerer Zeit anzuwenden.

Um die Last der mehr oder weniger beschwerten Fuhrwerke — das sind Wagen oder Schlitten — mit Sicherheit fortbewegen zu können, ist es erforderlich, daß sämmtliche Geschirrtheile von sehr guten und kräftigen Bestandtheilen, wie Eisen, Holz, Leder u. s. w. zusammengesetzt sind, weil die Fahrpferde öfters in die Lage kommen ihre ganze Kraft anwenden zu müssen, um die von ihnen weiter zu bewegende Last nicht nur nach vorwärts, sondern auch nach rück- und seitwärts schaffen zu können.

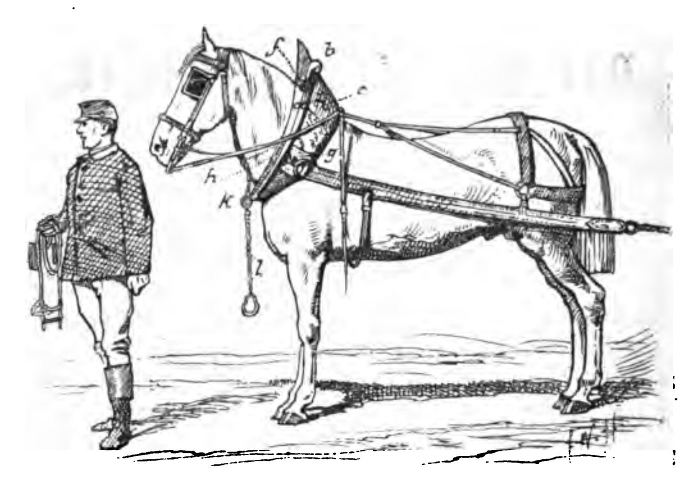


Fig. 80. Ein schweres Kummt-Geschirr.

Der Bau, die Zusammensetzung und die Verzierung der Pferdegeschirre richtet sich ganz nach den Bedürfnissen der Fuhrwerksbesitzer und nach den Zwecken, die diese mit ihren Fuhrwerken zu erreichen haben, namentlich nach der leichteren oder schwereren Last und der langsameren oder schnelleren Bewegung, mit welcher sie befördert werden sollen, wobei die Zahl und der Werth der Pferde, sowie auch der Rang, der Reichthum und andere Verhältnisse der Personen, die als Last zu befördern entscheidend sind. Hierzu kommen noch die verschiedenen Gebrauchsbestimmungen der einzelnen Pferde, ob sie nämlich zum Ziehen allein und auf welcher Stelle, oder ob sie noch außerdem zum Tragen eines reitenden Führers des Fuhrwerkes; ob sie ferner zu Zwei, Vier, Sechs, Acht u. s. w. eingespannt werden und zu welchen Zwecken dies geschieht. So ist es demnach begreiflich, daß zu diesen hier angedeuteten sehr verschiedenen Bedürfnissen auch verschiedenartige Geschirre nothwendig sind.

Schwere Geschirre hat das schwere und langsame Fuhrwerk

nöthig, wobei die Fortschaffung der Last nur langsam und mit großer Anstrengung der Pferdekräfte erfolgt; ihm kommt das schwere Kummt- oder Schleppgeschirr zu (Fig. 80).

Leichte Geschirre gehören hingegen den Stadt- und Landfuhrwerken und bestehen in Brustblatt- oder Sielengeschirren (Fig. 94) und in leichten Kummtgeschirren (Fig. 81).

Erstes Kapitel.

Die Stadtgeschirre.

Diese zerfallen in herrschaftliche, gewöhnliche und in Galageschirre, denen sich die verschiedenen Stadtmiethgeschirre anschließen, während die Landgeschirre in Wirthschafts-, Jagd- und Postgeschirre eingetheilt werden, denen noch die Reisegeschirre zugetheilt sind, welche aber seit der allgemeinen Einführung der Eisenbahnen nicht mehr wesentlich in Betracht kommen können.

Die verschiedenenartigen Fahrgeschirre theilt man in Stangen-, Mittel- und Vorreitgeschirre ein, welche erstere auch ganze, letztere zugleich halbe Geschirre genannt werden.

Jedes Doppel- oder Zweigespanngeschirr zerfällt in ein Sattelpferd- und in ein Handpferdgeschirr. Man nennt nämlich stets das Pferd, welches dem anderen zur linken Seite gespannt ist, nach angenommenem Gebrauch selbst dann, wenn es nicht an der Deichsel geht und keinen Sattel trägt, das „Sattelpferd“, das zu seiner Rechten gehende, auch wenn kein Führer zu seiner Linken reitet, das „Handpferd“.

Das Geschirr des Sattelpferdes wird zur leichteren Handhabung an dessen linker Seite, dasjenige des Handpferdes aus diesem Grunde aber an seiner rechten Seite zum Schnallen eingerichtet.

Das vollständige Geschirr eines Pferdes theilt man in das Kopf- und in das Rumpfgeschirr ein.

I. Das Kopfgeschirr.

Da ein wesentlicher Theil des Fahrgeschirres dessen Kopfgeschirr, oder Zäumung mit den Leitwerkzeugen ausmacht, weil auch das Fahrpferd, um dem Menschen gehorsam seinen Dienst zu leisten, dessen Leitung bedarf, so wenden wir uns nun zuvörderst zu der Zäumung oder dem Kopfgeschirre desselben (Fig. 81).

Das **Kopf- oder Hauptgestell** (A) zerfällt in das Genickstück oder den Träger (a), das Stirnband (b), den Kehlriemen (c), die Scheuleder (d),

die beiden Backenstücken (e), von denen das der Trense das innere oder untere, das der Kanthare das äußere oder obere ist; ferner in das Nasenband (f), welches aus dem vorderen Nasentheile und der Strippe mit einer Schnalle besteht; in die Auffetzzügel (g) mit ihren Laufringen (h) und ihren Strippen; die Zügel mit ihren Zweigzügeln, nämlich den Trensezügeln (i) und den Kantharenzügeln (k) und in die Leitzügel (l), nebst den zu allen diesen Kopfgeschirrtheilen gehörenden verschiedenen Strippen, Schlaufen, Schnallen, Ringen und dem Beschläge.

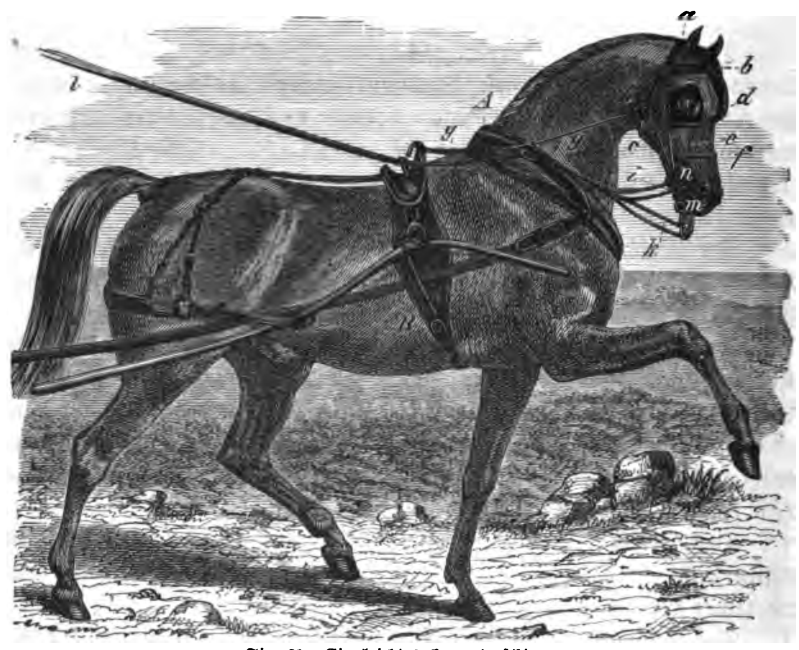


Fig. 81. Ein leichtes Kummtgeschirr.

Als Hauptleitwerkzeug des Fahrpferdes dient in der Regel, neben der Kanthare oder Stange (m), die Trense (n).

Der Trensenzweigzügel (i) soll demgemäß ungefähr um einen Centimeter kürzer geschnallt werden, als der der Kanthare (k), welcher letztere hier — allerdings entgegen dem Gebrauche der Kanthare bei dem Reitpferde — als Noth- und Hülfszügel zu betrachten ist. Wegen der meistens sehr mangelhaften Eigenschaften der Hände gewöhnlicher Kutscher ist diese Art der Leitung, wobei dieselben die Pferdemäuler weniger hart machen und verderben können und doch der Zweck erreicht wird, sehr zu empfehlen,

zumal das Kantharenmundstück in vorkommenden schwierigen Fällen oder Unfällen, wenn z. B. der Trensenbeizügel reißen sollte, dabei stets in Reserve bleibt. Ausgebildeten Fahrern steht jedoch die Kanthare allein ebenso zur Verfügung, wie den schulrecht gebildeten Reitern.

Die große Trense (Fig. 82), welche bei der Zäumung des Fahr- oder Zugpferdes als Unterlegtrense benutzt wird, besteht in einem polirten oder verzinnten eisernen Mundstück oder Gebiß, mit zwei in der Mitte durch ein Gelenk verbundenen, abgerundeten Theilen, die eine Länge von 14 bis 17 Cmtr. haben. Die Stärke der äußeren Enden dieser beiden Mundstücktheile beträgt 2 bis 3 Cmtr., die ihrer inneren Enden, da, wo sie durch ein Gelenk verbunden sind, hingegen $^3/_4$ bis $1^1/_4$ Cmtr. Von ihrem Gelenk oder von ihrer Mitte aus, sind diese beiden Mundstücktheile ein wenig nach rückwärts gebogen, wodurch sie eine ihrem Zweck entsprechendere Lage auf den Kinnladen erhalten, dadurch der Zunge etwas mehr Raum gestattend. Ihre äußersten Enden, die am stärksten sind, sind umgebogen und in ihnen die Löcher angebracht, in denen sich ihre Ringe bewegen, welche letztere eine angemessene Größe haben müssen, damit sie das Rutschen derselben in das Pferdemaul verhindern können.

Fig. 82. Eine glatte Fahrtrense.

In die Trensenringe werden die zu ihnen gehörenden Backenstücke (Fig. 81 e), die Aufsetzzügel (g), sowie die Trensenzügel (i) des Zweig- oder des Kreuzzügels geschnallt. Die Mundstücke der Trensen sind entweder dicker oder schwächer, glatt (Fig. 82) oder gewunden (Fig. 83). Die stärkeren und glatten Mundstücke sind die schwächer, die schwächeren und gewundenen hingegen die schärfer wirkenden.

Fig. 83. Eine gewundene Trense.

Die Trensenmundstücke müssen so aufgelegt werden, daß sie die Maulwinkel des Pferdes in keiner Weise belästigen oder drücken können. Dabei hat das Trensenmundstück stets über dem Kantharenmundstück seinen Platz im Pferdemaule einzunehmen.

Die Kanthare oder Stange (Fig. 84) besteht aus folgenden Theilen: dem Mundstück (1), welches seine Wirkung unmittelbar auf die Laden des Pferdes äußert; in den Hebeln (2), auch Bäume oder Schenkel genannt, mittels deren die Einwirkung auf die Pferdeladen durch die Hand des Fahrers, oder des Reiters, hebelartig hervorgebracht wird; ferner in der Kinnkette (3), die den Hebeln eine gesicherte Lage, d. i. einen Ruhe- oder Stützpunkt zu bieten hat.

Das Mundstück an sich zerfällt wieder in drei Theile, nämlich in die beiden Ballen (a), das sind dessen äußere Theile, welche ihre Lage auf den Laden und Lefzen des Pferdes haben, mit ihren Zapfen in die Hebel der Stange eingelassen sind, und auf ihren auswendigen Endpunkten sogenannte „Buckel" oder „Rosetten" (b) zur Zierde besitzen und entweder glatt, gewunden oder mit Walzen (Fig. 85) versehen sind.

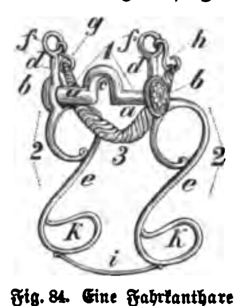


Fig. 84. Eine Fahrkanthare mit rückwärts gebogenen Hebeln.

Der dritte Theil des Stangenmundstücks besteht in dem Zungenstück (c), so benannt, weil es zunächst auf der Zunge liegt und entweder ein Gelenk (Fig. 85, k) oder eine mehr oder weniger erhabene Wölbung (Fig. 84, c) bildet, welche man die „Zungenfreiheit" nennt.

Die Hebel (2) bestehen in zwei Haupttheilen, in den Oberhebeln (d) und den Unterhebeln (e). An den Oberhebeln sind Oeffnungen, „Augen" (f) genannt, in welche die Backenstücke der Kanthare geschnallt werden. In das rechte Auge wird das Langglied (g) der Kinnkette (3) befestigt, in das linke Auge hingegen der Kinnkettenhaken (h) gehängt. An den Unterhebeln befinden sich die beiden Klobenlöcher (Fig. 85, a), die Zügelringe (b) sowie die Schaumstege (Fig. 84 u. 85, i).

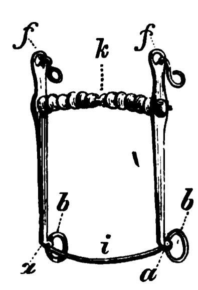


Fig. 85. Eine Fahrstange mit Walzen.

Die zweckmäßigsten Kantharen zeichnen sich, ebenso wie bei den Reitpferden, so auch bei den Fahrpferden, durch Einfachheit aus und müssen nach folgenden Regeln zusammen gesetzt werden:

Das Mundstück soll der Breite der Maulspalte des Pferdes genau so angepaßt werden, daß dessen Lefzen bequem zwischen den Oberhebeln liegen können, weshalb die Zungenfreiheit des Mundstücks oder Gebisses genau nach der Kanalbreite zwischen beiden Laden des Pferdemaules, wie weiter unten beschrieben werden wird, abzumessen ist.

Jedes Mundstück soll nach vorn zu um $^1/_4$ Cmtr. vorgerichtet sein, damit es nicht zu flach auf der Zunge liegt, was der Fall ist, wenn es diese Richtung nicht hat, weshalb jedes Pferd ein auf diese Art nach vorwärts gerichtetes Mundstück auch weit lieber und eher annimmt, als ein dergleichen ganz gerade gestelltes.

Dicke Mundstücke mit wenig Zungenfreiheit haben eine leichte

Wirkung, dünne mit mehr Zungenfreiheit verstärken hingegen die Wirkung. Die Walzenmundstücke (Fig. 85) sind gering empfindlichen und wenig lebhaften Mäulern aufzulegen, weil die sich leicht beweglichen Walzen Schaum verursachen und dadurch das Maul des Pferdes lebhafter und für den äußeren Eindruck empfindlicher machen.

Die Hebel haben sich nach der Maulspalte zu richten und werden in drei Theile zerlegt. Das erste Drittel hat den Oberhebel (Fig. 84, d) von seinem Auge (f), dem Punkte, worin das Kantharenbackenstück befestigt ist, bis zur Zapfenmitte, dem Mittelpunkte, wo das Mundstück in dem Hebel eingelassen ist, zu bilden.

Die beiden übrigen Drittheile des Hebels machen den Unterhebel (e) aus und reichen vom Zapfen, d. i. der Theil unter dem Buckel bis zum Kloben (Fig. 85, a) oder bis zu dem Punkte, worin der Zügelring (Fig. 84 k u. Fig. 85, b) befestigt ist. Die Unterhebel können jedoch, weil die größere Kraft oder die stärkere Wirkung der Kanthare wesentlich von ihrer Länge abhängt, in den gegebenen Fällen, jedoch nur ausnahmsweise, noch um ein Sechstheil verlängert werden.


Fig. 86. Ein vorwärts gebogener Hebel.

Die Form der Unterhebel ist etweder gerade (Fig. 85), oder nach rückwärts (Fig. 84), oder nach vorwärts gerichtet (Fig. 86). Die erste Form, die gerade, ist die einfachste; die zweite aber, die nach rückwärts gebogene, die zweckmäßigste, weil das Pferd die nach rückwärts gebogenen Unterhebel, wie die nach vorwärts gebogenen und auch selbst die geraden, weder mit den Lefzen, noch mit den Zähnen erfassen kann, wodurch diese schädliche Unart einfach vermieden wird. Hat das Pferd jedoch keine Neigung dazu, so erfüllen auch die geraden Hebel, zumal bei einem einfachen Geschirr, ihren Zweck vollständig.

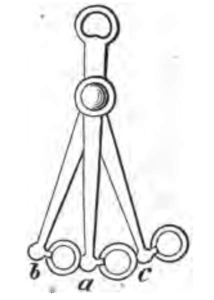


Fig. 87. Verschiedene Richtungen der Hebel.

Was nun die Richtung der Hebel anbetrifft, so soll diese bei allen Formen derselben immer senkrecht und so sein, daß die Mitte des Auges am Oberhebel mit der Mitte des Klobens, oder des Punktes, wo der Zügelring am Unterhebel befestigt ist, genau eine lothrechte Linie bildet. In diesem Falle sagt der Fachmann: „die Stange befindet sich", oder „die Hebel derselben stehen in der Linie"

(Fig. 87a); stehen die Unterhebel jedoch entweder „vor der Linie“ (b) oder „hinter der Linie“ (c), so sind diese beiden letzteren Richtungen falsch und nur ausnahmsweise kann man, um die Kanthare im einzelnen Falle zu verschärfen, bei den gebogenen Formen der Unterhebel — weil hier weniger auffällig wie bei den geraden — gestatten, daß diese um ein Weniges vor die Linie gerichtet werden.

Beschreibt der sanft anstehende Zügel in der Hand des Fahrers oder Reiters mit dem Hebel der Kanthare einen spitzen Winkel, so steht die Stange vor der Linie und wirkt zu scharf (b); entsteht jedoch auf dieselbe Weise ein stumpfer Winkel (c) so wirkt sie zu gering und man sagt: „die Stange fällt durch“; beschreibt aber der Hebel mit dem Zügel einen rechten Winkel (a) so wirkt die Stange richtig und man sagt: „die Stange steht in der Linie“.



Fig. 88. Eine einfache Kinnkette.



Fig. 89. Eine doppelte Kinnkette.

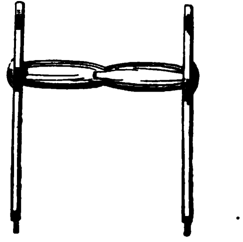
Die Kinnkettte besteht aus kleinen, mittleren und größeren, möglichst flachen Ringen, die aneinander gereiht sind, und ihrer Form nach entweder eine einfache Kinnkette (Fig. 88) oder eine doppelte, auch Panzerkinnkette (Fig. 89) genannt wird.

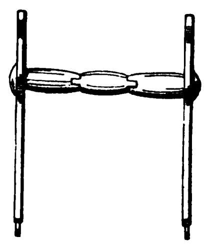
Die Kinnkette soll um die Hälfte länger sein, als das Kantharenmundstück breit ist, da sie so lang eingehängt werden muß, daß der dieses besorgende und neben dem Pferde zur Linken stehende Kutscher, Stangen- oder Vorreiter, bez. Postillon oder Fahrer, bei der noch nicht in Wirkung gesetzten Kanthare mit dem Zeigefinger bequem zwischen Kinnkette und Kinngrube des Pferdes hindurch fühlen kann.

Um nun auch der Kinnkette eine richtige Lage geben zu können, müssen das Langglied und der Haken derselben genau von einer und derselben Länge sein, und der Regel nach dergestalt, daß beide mit ihrer uneingelegten, senkrecht herabhängenden Kinnkette von den Augen der Oberhebel bis in die Mitte der Zapfen des Kantharenmundstücks reichen. Der Kinnkettenhaken muß übrigens nach vorwärts gerichtet sein, wodurch das bei der fehlerhaften Rückwärtsbiegung desselben so lästige Einhaken in den Trensenring vermieden wird.

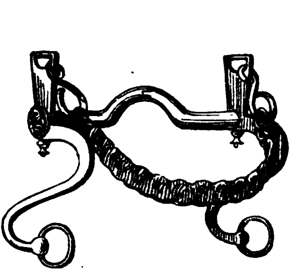
Bei scharfen und aus diesem Grunde sehr empfindlichen Kinngruben ist es dem Zweck sehr entsprechend, die Kinnketten mit weichem Leder oder mit Guttapercha zu umhüllen (Fig. 92,a).

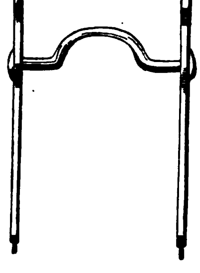
Da sich die Kanthare (nach den Gesetzen des Hebels) als ein einarmiger Hebel erweist, weil die Kraft bei ihr am Kloben (Fig. 85 a), also am untersten Theile des Hebels wirkt, so werden die Laden in derselben Richtung zurückgezogen, wohin der Zügelanzug stattfindet. Das Auge (f) ist hingegen der Ruhepunkt, wo dasselbe die Kinnkette festhält, und die hinteren Kinnladen des Pferdes sind die Last, welche zu bewegen ist, demzufolge Kraft und Last in gleicher Richtung bewegt werden.


Fig. 90. Trensenstange mit einfachem Gelenk.


Fig. 91. Trensenstange mit Doppelgelenk.

Die Hauptregel ist und bleibt bei der Kantharenzäumung, daß das Mundstück stets mehr wirke, als die Kinnkette, denn wenn diese eine vorherrschende Wirkung äußert, so giebt das Pferd den Kopf in die Höhe und geht gegen den Zügelanzug, giebt diesem also nicht nach, wodurch in diesem Falle die Kanthare, infolge ihrer falschen Wirkung, zum doppelarmigen Hebel wird, weil dabei die Kinnkette fälschlich zur Last wird, wobei der Kloben oder das Ende des Unterhebels die Kraft behält und das Mundstück, beziehentlich die Laden, dabei zum falschen Ruhepunkte werden.


Fig. 92. Posthornkanthare.


Fig. 93. Eine scharfe Stange.

Die zweckmäßigsten Kantharen unterscheiden sich in Trensen- und in Posthornkantharen. Die ersteren haben gerade Mundstücke, welche in ihrer Mitte entweder mit einem Gelenk (Fig. 90) oder mit zwei Gelenken (91) versehen werden. Diese Trensenstangen sind für gewöhnliche Dienstpferde und als Uebergangskantharen von der Trensen- zur Kantharenzäumung sehr zweckmäßig.

Die Posthornkanthare (Fig. 92), deren Zungenfreiheit mäßig hoch, gebrochen oder ungebrochen, d. i. mit oder ohne Mittelgelenk versehen ist, und regelrecht lange Hebel hat, welche letztere eine nach rückwärts gebogene, möglichst geschmackvolle Form haben sollen und auf ihren Zapfen mit

Wappen oder anderen Rosetten oder Buckeln versehen sein können, sind für die Fahrpferde die empfehlenswerthesten.

Die scharf wirkenden Kantharen (Fig. 93) haben dünnere Mundstücke mit höheren Zungenfreiheiten und längeren Unterhebeln, welche letztere, um die Wirkung noch zu verstärken, vor die Linie, d. i. nach vorwärts gerichtet werden können.

Sämmtlichen verschiedenen Mundstücken kann man, um leblose Mäuler zum Abkäuen und Schäumen zu veranlassen, noch Walzen (Fig 85) beigeben. Sollten aber auch diese noch nicht genügen, so lege man diesen Mäulern eine galvanische Kanthare, deren Walzen abwechselnd aus Kupfer und Zink bestehen, auf, durch welche verschiedene Metallzusammensetzung der vorstehende Zweck erreicht werden wird.

Jeder Fahrpferdkanthare muß, weil sich der Fahrer oder Kutscher zu weit von derselben entfernt befindet, um das Gleiten der Zügel zwischen die Hebel der Kanthare zu verhindern und sie sofort wieder ordnen zu können, ein Schaumsteg (Fig. 84 u. 85i) beigefügt werden, bei welchem das letztere nicht vorkommen kann.

Gegen die häßliche Angewohnheit des „Zungenstreckens", d. i. das Hängenlassen der Zunge aus dem Pferdemaule, sind an der Zungenfreiheit des in diesem Falle möglichst tief zu legenden Mundstücks, zwei bis drei bewegliche eiserne Bogen, oder eine Art eiserner Löffel, anzubringen.

Gelind wirkende Kantharen sind ebenso wie bei den Reitpferden, auch bei den Fahrpferden den scharfen vorzuziehen, denn der mit einer guten Hand begabte Fahrer erzielt mit einer gelind wirkenden Kanthare dieselben Erfolge, als mit einer scharfen, während der mit einer schlechten Hand versehene, ungeschickte Kutscher mit einer scharfen Kanthare gar nicht auskommt und, um seine Pferde nicht ganz zu verderben oder stetisch zu machen, um so mehr genöthigt ist, nur gelind wirkende Stangen zu gebrauchen. Demzufolge lege man nur ausnahmsweise schärfere, in der Regel aber oben beschriebene gelind wirkende Kantharen auf.

Die Richtung der Kantharenhebel soll im Ruhestande derselben mit der Maulspalte des Pferdes gleichlaufend und nahe den Lefzen desselben sein, sowie auch das Mundstück gegen 3 Cmtr. unterhalb der Backenzähne auf den Laden zu ruhen hat, um seinen Zweck gut zu erfüllen.

Die Kinnkette muß von der linken zur rechten Hand, wie ein Band, ganz flach gedreht und so in ihren Haken eingehängt werden, daß man, wie bereits erwähnt, nur noch mit dem Zeigefinger zwischen ihr und der Kinngrube hindurch fahren kann.

Um das Maß zu einer Kanthare für jedes beliebige Pferdemaul zu nehmen, verfahre man auf folgende Weise: Man bediene sich dazu eines $1^1/_2$ Cmtr. breiten und 20 Cmtr. langen Stäbchens von weichem Holze, lege dasselbe auf die Pferdezunge, der Kinngrube gerade gegenüber auf den Platz, den das Kantharenmundstück einzunehmen hat. Mit der linken Hand wird das eine Ende des Stäbchens gehalten und mit dem Daumennagel der rechten Hand das Zeichen der Maulbreite dicht an den weder nach einwärts, noch nach aufwärts zu schiebenden Lefzen eingedrückt. Darauf mißt man die hintere Kinnlade, indem man den linken Zeigefinger gegenüber der Kinnkettengrube unter die Zunge, auf die Lade legt; an denselben Finger stemmt man nun das Stäbchen und nimmt hierauf mit der rechten Hand das Maß an der unteren Seite der hinteren Kinnlade in der Kinngrube. Die so gemessene Ladenhöhe giebt die Weite des Kanals an, die sich in der Regel zur Kinnladenhöhe wie $^3/_4$ zu 1 verhält. Diese Weite bestimmt nun die Weite der Zungenfreiheit der Kanthare, welche fast stets halb so hoch, wie der Kanal breit, anzunehmen ist. Erscheint jedoch die Zunge sehr stark, so kann die Zungenfreiheit ebenso hoch sein wie der Kanal breit ist, aber nie höher, denn sonst stößt sie an den Gaumen. In der Regel kann man die Höhe der Kinnladen bei der Mehrzahl der Pferde zu $3^1/_2$ Cmtr. annehmen, wobei der Oberhebel der Stange 4 Cmtr. hoch sein soll.

Was nun die einzelnen Theile des **Haupt- oder Kopfgestelles** (Fig. 81 A) anbetrifft, so ist dabei Folgendes zu beachten:

1) Das Genickstück oder der Träger (a) hat nicht an, sondern etwas hinter den Pferdeohren zu liegen, damit diese nicht von ihm gedrückt und gescheuert werden können.

2) Das Stirnband (b) muß etwas unterhalb der Ohren seine Lage haben, um die Bewegungen derselben nicht zu stören. Bei Galageschirren werden an das Stirnband ein oder zwei Schopfbänder angebracht, über die der Schopf beim Sattelpferde nach der linken, beim Handpferde hingegen nach der rechten Seite geflochten und mit seinem Ende an dem äußeren Backenstücke befestigt wird.

3) Der Kehlriemen (c) darf, wegen der nothwendigen Beizäumung, des freien Athemholens und des nie zu störenden Blutumlaufs, nicht eng geschnallt werden.

4) Die Scheuleder (d) sind mit einer ihrer Langseiten an die Backenstücke genäht und an ihren oberen und äußeren Spitzen durch kleine schmale Rieme, die unter dem Stirnbande durchlaufen und in der

Mitte des Genickstückes zusammen kommen, an einander genäht oder werden mittels einer Schnalle zusammengehalten. Sie dürfen den Pferdeaugen selbstverständlich nicht so nahe stehen, daß diese oder ihre Umgebungen von ihnen gedrückt oder gescheuert werden können. Die zweckmäßigste Form der Scheuleder ist die, wenn sie in ihrer Mitte, nach dem Auge zu, verhältnißmäßig ausgehöhlt sind und so nahe am Kopfe stehen, als es bei Vermeidung einer Reibung geschehen kann. Scheuleder sind den meisten Fahrpferden sehr nothwendig, damit sie die Gegenstände, welche sich von ihnen seit- oder rückwärts befinden und ihnen Furcht einflößen, nicht besonders ins Auge fassen können, sondern, daß sie möglichst ihre volle Aufmerksamkeit auf die Leitung des Fahrers und auf den Weg richten, da die Scheuleder ihnen das Nachvorwärtssehen keinesfalls benehmen dürfen. Dieselben sind den Fahrpferden um so unentbehrlicher, weil das Scheuen derselben von noch schlimmeren Folgen begleitet sein kann, als das der Reitpferde.

Was noch die äußere Form der Scheuleder anbetrifft, so kann diese entweder viereckig, rund oder oval sein, sie kann ganz einfach gehalten, jedoch auch mit Sternen, ferner mit den metallenen Namenszügen, Kronen oder Wappen der Besitzer verziert werden.

5) Die beiden Backenstücken (e) haben, an beiden Backen des Pferdes liegend, die Mundstücke zu tragen und deren Lage im Pferdemaule durch ihre höhere oder niedrigere Schnallung zu bestimmen.

6) Das Nasenband oder der Nasenriemen (f), wozu dessen Strippe, Schlaufe und Schnalle gehört, muß so hoch über der Maulspalte liegen, daß die Lefzen von den Mundstücken der Trense und der Kanthare nicht bis an dieselbe geschoben und dadurch nicht aufgescheuert werden können. Dasselbe soll jedoch so geschnallt sein, daß das Pferd sein Maul während der Wirkung der Kanthare nicht dieser widerstrebend aufsperren oder sie wol gar mit den Zähnen erfassen kann.

7) Die Aufsetzzügel (g) sind gewöhnlich um starken Bindfaden genähte Rieme, die an ihren unteren Enden in Strippen auslaufend und mit Schnallen und Schlaufen versehen sind, womit sie in die Trensenringe geschnallt werden, von wo sie an jeder Seite des Kopfes nach aufwärts gehen und oberhalb des Kehlriemens durch Ringe (h) laufen, die mittels kleiner Lederstrippen oder auch Kettchen an dem unteren Theile des Genickstücks befestigt sind, von wo sie bis zum Aufsetzhaken (Fig. 94 e) des Kammdeckels (c) herunter gehen, an welchen die verbundenen Aufsetzzügel eingehängt werden, worauf eine ihnen angehörige Schlaufe,

zu ihrer Zusammenhaltung und Befestigung, bis nahe an den Aufsetzhaken zurück geschoben wird.

Die Aufsetzzügel erleichtern und erhalten die aufgerichtete Halsstellung der Fahrpferde und sind in Berücksichtigung hiervon sehr zu empfehlen, zumal der sich von ihnen bedeutend weiter als der Reiter befindende Fahrer nicht immer so schnell wie jener auf die Stellung seiner Pferde einzuwirken vermag.

8) Die Kreuzzügel sind vier, beide nebeneinander gespannte Pferde miteinander verbindende Zügel, welche auf die Weise übers Kreuz zusammengeschnallt werden, daß die beiden rechten Zügel, welche zwei kleine Aeste haben, deren obere in die rechten Ringe der Trensen und deren untere ebenso in die beiden rechten Zügelringe der Kantharen beider Pferde geschnallt werden. Die beiden linken Kreuzzügel werden mit ihren Aesten auf dieselbe Art, nur in die linken Ringe der Trensen und der Kantharen des Zweigespanns befestigt.

9) Die Leitzügel (Fig. 81 l) bestehen aus zwei in ihrer Mitte gewöhnlich mittels einer Schnalle zusammen gehaltenen langen Zügeln, welche durch Schnallen an den Kreuzzügeln befestigt werden. Mit diesen Zügeln, die für Kutscher gewöhnlich von schwarzem Leder, für selbstfahrende oder kutschirende Herren aber von braunem Leder oder aus weißem oder verschiedenfarbigem wollenen Doppelgurt bestehen, wird beim Anzuge derselben mittels der Kreuzzügel nach rechts auf beide rechte Kinnladen, beim Anzuge nach links aber auf beide linke Kinnladen des zusammen gespannten Pferdepaares gewirkt.

Die Leitung von vier, sechs und acht Pferden findet durch verlängerte Leitzügel statt, die, damit sie sich nicht verwickeln oder an den Geschirrtheilen hängen bleiben können, durch Halbringe laufen, welche an den Seiten der Genickstücke nahe den Stirnbandenden, oder auch durch Ganzringe, auf jenen, zwischen den Pferdeohren befestigt sind.

Die Befestigung der verlängerten Leitzügel für die Vorläufer oder Vorpferde eines Viererzuges fängt ungefähr in der Mitte der Leitzügel der Stangenpferde an und geht bis an die Trensen- und Kantharenringe der Viererpferde, oder der beiden den Stangenpferden vorausgehenden Vorpferde. Die Leitzügelverlängerung für die Sechser, das sind die Vor- und Spitzenpferde vor den Vierern, welche letztere dabei zu Mittelpferden werden, nimmt ihren Anfang bei der ersten Zügelverlängerung, in die sie eingeschnallt werden, bereits da, wo sie noch nicht die Höhe der Kruppen oder Kreuze der Vierer-, oder hier der Mittelpferde erreichten.

Die vordersten oder die Spitzenpferde bei einem Zug zu acht Pferden bedürfen keiner Verlängerung der Leitzügel, weil diese, in der Praxis, von einem Vorreiter, der auf dem Sattelpferde der „Achter" sitzt, selbständig geleitet werden. Derselbe führt sein Sattelpferd mit einer Trense und einer Kanthare, sein Handpferd hingegen mit einem Führzügel, der gemeiniglich in den linken Trensenring desselben geschnallt wird, während der rechte Zügel dieses Handpferdes so kurz an den Kammdeckel dieses Geschirrs geschnallt ist, daß es nicht links, sondern stets gerade aus, oder etwas nach rechts sehen muß.

Die zu dem Kopfgeschirr gehörigen Schnallen, welche von sehr verschiedener Form und verschiedenem Metall sein können, müssen in der Zahl vorhanden sein, als sich an ihm Strippen befinden. Die Enden der Riemen endigen in zugespitzte Strippen, wenn sie an andere Theile zu schnallen sind, und werden mit mehreren gleich von einander entfernten Löchern versehen, in welche die Dorne der Schnallen nach Bedürfniß gesteckt und befestigt werden.

Bei den Stadt- und Galageschirren verziert man die Strippenspitzen, die zum Festhalten ihrer Enden mit einer oder zwei Schlaufen versehen sind, mit gelben bronzenen oder vergoldeten, oder silbernen plattirten Beschlägen. Halbringe sind solche Ringe, deren ein oder zwei Seitentheile platt gedrückt wurden und man bedient sich derselben da, wo zwei Riemen ohne Schnalle miteinander verbunden werden u. s. w. Sie sind selbstverständlich aus demselben Metall wie das andere zum vollständigen Geschirr gehörige Beschläge, oder auch nur einfach mit Leder zu umnähen und so stark zu verfertigen, daß sie beim Gebrauch ihre Form nicht aufgeben und haltbar sind.

Außer den Schnallen, Halbringen, Strippen und Schlaufen, welche sämmtlich zur Zusammenhaltung und Befestigung der einzelnen Geschirrtheile dienen, aber auch durch ihre geschmackvollen Formen zur Zierde derselben wesentlich beitragen, giebt es noch anderes Beschläge, welches die Zierrathen eines Kopfgeschirres zu vervollständigen hat: wie die Verzierungen der Stirn- und Nasenbänder, zu denen bei den ungarischen, russischen und polnischen Geschirren noch Stirnkreuzketten und verlängerte Kehlrieme mit daran hängenden metallenen Zierrathen kommen, ferner die Verzierungen der Scheuleder, welche mit metallenen Stäbchen eingefaßt und mit Namenszügen, Kronen oder Wappen u. dergl. verziert werden, sowie auch die Kantharen an ihren Ballenseiten mit metallenen Buckeln oder Rosetten mit eben solchen Verzierungen besetzt zu werden pflegen.

Außerdem kommen noch bei fürstlichen Galageschirren Kopfbüsche und Verzierungen der Schopf- und Mähnen- sowie der Schweifhaare hinzu, welche in Einflechtungen von bunten, mit Gold- oder Silberfäden durchflochtenen Bändern, sowie in Stirn- und Mähnenquasten, sogenannten „Fioken", bestehen.

II. Das Rumpfgeschirr.

Das Rumpfgeschirr, aus den Geschirrtheilen bestehend, die auf dem Rumpfe oder dem Vorder-, Mittel- und Hintertheile des Pferdes — außer dem Kopfe, dem Halse und den Gliedmaßen — ihre Lage haben, ist dazu bestimmt: die Last, nämlich den Wagen oder Schlitten, durch das Hineinlegen des Pferdekörpers fortzuschaffen.

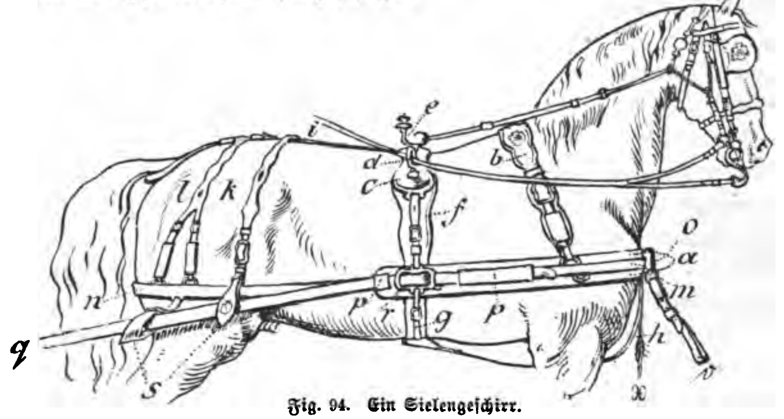


Fig. 94. Ein Sielengeschirr.

Die Geschirre werden in Stadtgeschirre, das sind Brustblatt- oder Sielengeschirre, und in Landgeschirre, das sind Kummtgeschirre, eingetheilt.

Das **Stadt-, Brustblatt- oder Sielengeschirr** (Fig. 94) besteht aus folgenden einzelnen Theilen: nämlich aus

dem Brust- oder Vorderblatt (a), den Halsriemen (b), dem Kammdeckel mit seinen Kissen (c), den Kammdeckelschlüsseln (d) und dem Kammdeckelaufsetzhaken (e), dem Kammdeckel- oder Bauchgurt (f), dem Springgurt (g), dem Brustriemen (h), dem Schweifriemen (i), dem Rückenriemen (k), den Schleppriemen (l), dem Umgang oder Umlauf (m), dem Hinterblatt (n), dem Wider- oder Aufhalterring (o) mit dem Aufhalter (v), den Strippenscheiden (p), den Strängen (q), den Strangschnallen (r), den Strangschlaufen (s), wozu die dem Geschirr noch nöthigen verschiedenen Schnallen, Ringe, Strippen, Schlaufen und das Beschläge kommen.

1) Das **Brustblatt** (a). Dieses unterscheidet das Sielen- oder

Brustblattgeschirr wesentlich vom Kummtgeschirr und setzt das Pferd in den Stand die Last des Fuhrwerks, welches mit ihm durch weitere Ledertheile u. s. w. verbunden ist, fortzubewegen. Weil nun aber das Fahrpferd während des Ziehens ununterbrochen mit seinem vorderen Körpertheile sich an das Brustblatt zu stemmen und zu drücken genöthigt ist, so ist erforderlich, daß es durch eine verhältnißmäßige, dem Zweck entsprechende Breite seine Berührungspunkte mit dem Pferdekörper möglichst ausdehnt, damit kein übermäßiger Druck auf die zu berührenden Theile stattfindet. Die Breite des Brustblattes hat sich nach der Weite der Theile des Pferdekörpers, welche zwischen der Kehle und den Bugspitzen liegen, zu richten, auf die es nicht aufliegen darf, denn beiden würde der stets andauernde Druck des Brustblattes sehr schmerzlich und nachtheilig sein.

Das möglichst breite Brustblatt besteht aus einem biegsamen und doppelt übereinander geschlagenen Stück Leder, an dessen vorderer inwendiger Seite ein großer und starker Halbring zur Durchsteckung des Widerhalters (v) festgenäht ist, oder es geht, noch zweckmäßiger, ein zweiter Riemen von den Enden des Hinterblattes (n) nach vorn ganz um das Brustblatt herum, welcher starke Riemen zufolge seiner Lage der Umlauf oder Umgang (m) genannt wird, der ebensowol zur Verstärkung des Geschirres, als auch zur Befestigung des Wider- oder Aufhalters mittels des starken eisernen Halbringes (o) dient.

Damit beim Aufhalten des Fuhrwerks kein anderer Geschirrtheil als der Umlauf aus seiner Lage kommt, so wird letzterer auf beiden Seiten des Brustblatts, in der Nähe der Bugspitzen, mit zwei Halbringen, durch die er zu gehen hat, und von denen er getragen wird, mit dem Brustblatte in Verbindung gesetzt.

2) Der Halsriemen (b). Er ist der Träger des Brustblattes, welcher von dem Widerrist über den Hals und an dessen beiden Seiten herabgeht und das Brustblatt mittels dessen Halbringen und den an seinen Endpunkten befindlichen Strippen und Schnallen in der gehörigen Lage erhält. In seiner Mitte ist der Halsriemen da, wo er auf dem Pferdehalse liegt, durch ein untergelegtes breiteres Lederstück verstärkt, unter welches noch ein ebenso großes Stück eines Rehfelles — zur Verhütung von Erhitzung und Aufscheuerung, selbstverständlich mit seinen Haaren auf das Pferdehaar — gelegt werden kann.

3) Der Kammdeckel (c) ist als der Sattel des Geschirres zu betrachten, weil er die meisten Theile desselben zu tragen hat. Derselbe besteht in seinem oberen Theile aus einem starken, mit Leder über-

zogenen Eisenblech und hat zwei kleine ebenfalls mit Leder bezogene Kissen oder Polster, die in ihrer Mitte durch eine Rinne getrennt sind, zur Unterlage, um die Rückenwirbel vor Reibung zu bewahren.

Der Kammdeckel wird mittels eines besonderen ledernen Gurtes, des Kammdeckel- oder Bauchgurtes (f), mit Schnalle, Strippe und Schlaufe an dem Leibe des Pferdes festgehalten.

4) Die beiden Kammdeckelschlüssel (d) sind auf beiden Seiten des Kammdeckels aufrecht stehende, gegen 10 Cmtr. hohe Metallstücke, die nach oben die Form eines Schlüsselgriffes — woher der Name — nach unten hingegen eine starke Schraube bilden, mittels welcher ein jeder Kammdeckelschlüssel in eins der zu diesem Zwecke in dem Kammdeckel befindlichen beiden Gewinde eingeschraubt wird. Jeder Kammdeckelschlüssel hat einen Kreuzzügelast aufzunehmen und dient hauptsächlich dazu, um eine Verwirrung der Zügel, die sonst leicht durch Anhängung an andere Geschirrtheile vorkommen könnte, zu verhüten.

5) Der Aufsetzhaken (e) besteht in einem 6 bis 10 Cmtr. mit den Kammdeckelschlüsseln gleich hohen, aus Metall gefertigten und nach rückwärts gebogenen, ziemlich geschlossenen Haken, der in der Mitte der beiden Kammdeckelschlüssel seinen Platz hat und dazu dient, den Aufsetzzügel aufzunehmen und festzuhalten.

Am Kammdeckel sind noch die Halbringe befestigt, welche an dessen beiden unteren Rändern die oberen Springgurttheile und an seinem hinteren Rande den Schweifriemen aufzunehmen haben.

Der Kammdeckel, welcher auch nach dem jeweiligen Zeitgeschmack zur Zierde auf ein kleines farbiges, mit Borden oder Tressen eingefaßtes Unterlegdeckchen von Tuch, Sammt u. s. w. gelegt werden kann, muß, damit er weder den Widerrist drücken oder reiben, noch die Schulterbewegung des Pferdes stören kann, eine starke Hand breit hinter ihm aufgelegt werden.

6) Der Kammdeckel- oder Bauchgurt (f) besteht in einem starken, umgefähr 10 Cmtr. breiten Ledergurt, der zur Befestigung des Kammdeckels dient. Derselbe ist beim Sattelpferde an der linken, beim Handpferde an der rechten Seite zum Schnallen eingerichtet, damit der Kutscher, auch bei den angespannten Pferden, ohne Aufenthalt zu haben diesen Gurt an der äußeren Seite nachlassen oder fester anziehen kann.

7) Der Springgurt (g) hat ungefähr das Drittel der Lederbreite des Kammdeckelgurtes und besteht aus drei Theilen, deren rechter und linker, ein jeder nach oben zu, mit einer Schnalle an die unteren Kammdeckelränder mittels zweier Halbringe und nach unten in die obersten

Halbringe der rechten und der linken Strangschnallen (r) befestigt werden. Sein unterer dritter Theil, der über dem Kammdeckel- oder Bauchgurt herumläuft, ist mit einer Schnalle, ebenso wie seine oberen Theile, versehen, wird jedoch in den unteren Halbring der Strangschnalle geschnallt.

Der Zweck des Springgurtes ist der: den Umlauf oder die Seitenblätter nahe dem Pferdekörper zu erhalten.

8) Der Brustriemen (h) ist ein gewöhnlicher breiter Riemen, der mit den nöthigen Schnallen, Strippen und Schlaufen versehen, von der vorderen Mitte des Brustblattes herab, unter der Brust zwischen den vorderen Gliedmaßen hindurch, bis an den unteren Theil des Kammdeckelgurtes geht, wo er lose angeschnallt wird. Demselben ist ein breiteres Stück Leder als „Bruststück" (x) mit Beschläge beigefügt, welches als Zierrath in Brustlänge von der Brustblattmitte herabhängt.

Der Brustriemen dient hauptsächlich zur Zierde eines Geschirres und kann auch weggelassen werden.

9) Der Schweifriemen (i) besteht in einem vom Kammdeckel aus bis unter den Pferdeschweif reichenden starken Riemen, der sich vor dem Schweife in zwei Trenntheile spaltet, die mit starken Bindfaden unterlegt über diesen rund genäht sind und die sogenannte „Schweifschlinge" bilden, durch welche der Schweif gesteckt wird und dessen oberen Rübentheil umgiebt. Der Schweifriemen hat den Zweck: das Vorrutschen des Kammdeckels zu verhüten sowie die Rücken- und Schleppriemen in ihrer Lage zu erhalten.

10) Die Rückenriemen (k), welche am Schweifriemen befestigt sind, bilden die Träger des Hinterblattes (n), oder bei Geschirren ohne Hinterblatt die der Seitenblätter, oder der Stränge. Die unteren Theile dieser zu beiden Seiten der Rippen herabhängenden Riemen bilden Strippen, welche in die am Hinterblatte angebrachten Schnallen eingeschnallt werden. Ein Paar Rückenriemen genügen, das Hinterblatt in seiner angemessenen Höhe zu erhalten; weitere zwei bis drei Paare derselben bereichern jedoch mit ihren Schnallen das Geschirr beträchtlich, beschweren es aber auch zu gleicher Zeit.

11) Die Schleppriemen (l) sind rechts und links am hinteren Theile des Schweifriemens angenäht, haben an ihren Endpunkten Strippen, welche bei Vor- oder Spitzenpferden durch Schlaufen an den Strängen befestigt sind, und den Zweck: den inneren Strang — bei den Wendungen — nicht gänzlich herabfallen und unter die Hufe der Pferde kommen zu lassen.

12) Der Umlauf oder Umgang (m) vermittelt die Verbindung

des Brustblattes (a) mit dem Hinterblatte (n) durch zwei Schnallen und hat den Zweck, daß das Stangenpferd das Fuhrwerk nicht mit seinem Halse, sondern mit seinem Hintertheile aufzuhalten bestimmt wird. Der Umlauf ist aus mehrfach übereinander gelegten Riemen zusammengenäht und wird auf der Mitte des Brustblattes durch starke Halbringe und durch die vorderen Oeffnungen der Strangschnallen (r), um das Vor- und Zurückgleiten nicht zu verhindern, in wagerechter Lage erhalten. Derselbe ist mit dem Hinterblatt so zusammen zu schnallen, als es die freie Bewegung des Pferdes gestattet, da der Raum, welcher dem Pferde dabei in seinen Gangarten gelassen wird, deshalb nicht größer sein darf, weil sonst der am Umlaufe mittels der Widerhaltringe befestigte Widerhalter zu spät auf die Deichselspitze des Fuhrwerks wirken würde.

13) Das Hinterblatt (n) gleicht in seiner Form und Stärke sehr dem Vorder- oder Brustblatte, da auch bei ihm oft mit der ganzen Kraft des Pferdes eine große Haltbarkeit beansprucht wird. An seinen beiden Endpunkten sind große Schnallen angebracht, an denen der Umgang, oder besondere Seitenblätter geschnallt werden. Oberhalb sind an ihm Stößel sowie unterhalb an demselben Strangschlaufen oder Schlingen angefügt, deren erstere dazu dienen: das Hinterblatt in seiner ruhigen Lage, und letztere dazu: um die Stränge in ihrer Richtung zu erhalten, damit das Pferd beim An- und Abspannen nicht auf sie treten kann.

Das Hinterblatt umgiebt die Dickbeine des Pferdes und hat den Zweck: beim Aufhalten des Wagens mit dessen ganzer Kraft und Schwere auf die Widerhalter und die Deichsel nach rückwärts zu wirken.

Je tiefer das Hinterblatt — ohne jedoch die Bewegungen der hinteren Gliedmaßen und ohne die Lage der übrigen Geschirrtheile dadurch zu stören — geschnallt werden kann, mit desto mehr Kraft wird sich auch das Pferd, mittels der Biegung seiner hinteren Gliedmaßen, daran stemmen und dadurch die vordrückende Last des Fuhrwerks auf- und anhalten können. Man hat jedoch auch hierbei Rücksicht auf die fleischigen Theile zu nehmen, welche das Hinterblatt umgiebt, damit sie nämlich durch eine zu tiefe Lage desselben nicht gerieben und verletzt werden können.

14) Die Wider- oder Aufhalter (v) bestehen aus zwei gleichen Theilen, nämlich aus dem rechten und dem linken Widerhalter und sind, wie der Umgang, aus dreifach übereinander gelegten und zusammengenähten, 6 bis 8 Cmtr. breiten, starken Riemen verfertigt, wobei jeder Widerhalter mit einer starken Schnalle, Strippe und Schlaufe versehen ist. Die Widerhalter werden durch die starken Halbringe am

Brustblatte sowie mittels der Deichselringe mit der Deichselspitze des Fuhrwerks durch ihre Schnallen verbunden. Die Aufhalter sind in der Regel so zu schnallen, daß die Pferde in der Bewegung sich mit der Deichsel in einer gleichlaufenden Richtung befinden. Sie sind beide gleichmäßig lang und so kurz zu befestigen, daß ihre Wirkung, mittels der Deichsel auf das Fuhrwerk, nicht ohne Noth verzögert wird, jedoch auch so lang, daß sie die freie Bewegung des Vordertheils des Pferdes weder hindern können, noch daß dieses genöthigt ist, an der Deichsel ziehen zu müssen. Bei einer richtigen Schnallung der Widerhalter wird die Deichsel durch das Rechtstreten des Handpferdes, d. i. das rechts gespannte Pferd, nach rechts, hingegen durch das Linkstreten des Sattelpferdes oder des links gespannten Pferdes nach links bewegt.

Durch die richtige gleichmäßige Schnallung beider Widerhalter wird auch der Fahrer in den Stand gesetzt, beim gleichmäßigen Auf- und Anhalten der Pferde, das Vorwärtsgehen des Fuhrwerks zu verhindern. In der Regel sind die Aufhalter beim Stadtgeschirr — wegen des infolge der Menge der Menschen und Fuhrwerke größerer Städte veranlaßten öfteren und plötzlichen Auf- oder Anhaltens der Pferde — kürzer, beim Landgeschirr etwas länger zu schnallen.

15) Die Strippenscheiden (p) des Stangenpferdgeschirres bestehen in zwei Stangenstrippen- und in zwei Umgangstrippenscheiden. Erstere sind in der Nähe der Enden des Brustblattes, letztere bei denen des Hinterblattes aufgenäht. Jede derselben ist eine gegen 8 Cmtr. lange, vierkantig geformte, nach vorn und hinten offene lederne oder blecherne Scheide. Die Strippenscheiden dienen dazu: die Enden der Stränge sowie die des Umganges, welche von ihnen aufzunehmen sind, zu befestigen und das Abstehen von den übrigen Geschirrtheilen zu verhüten.

16) Die Stränge (q) sind die Verbindungsmittel zwischen dem übrigen Geschirr, beziehentlich dem Pferde und dem Fuhrwerke, oder zwischen der Kraft und der Last. Sie müssen demzufolge von solcher Stärke und derartigem guten Leder angefertigt werden, daß das angespannte und selbst schwer ziehende Pferd, ohne der Gefahr des Zerreißens derselben ausgesetzt zu sein, die ganze Zugkraft zur Bewegung der ihm angehängten Last anwenden kann.

Die beiden Stränge, welche in einem rechten und einem linken bestehen, sind aus 4 bis 5 Cmtr. starken dreifach übereinander genähten, der Deichsel angemessenen langen Riemen verfertigt und mit dem Brustblatt

an ihren oberen Enden mit je einer starken Schnalle, der Strangschnalle (r) verbunden und werden darauf durch die Strangstrippenschlaufe gesteckt. Der untere Theil eines jeden Stranges wird jedoch mittels einer halbrund gebogenen Schnalle, ohne Dorn, einmal durch die letztere gezogen, wodurch der erstere eine Schlinge bildet, an welche, um ihre Oeffnung zu erleichtern, ein kurzer Aufziehriemen von der nämlichen Breite genäht wird, welche Schlinge an den Kopf des Ort- oder Wagscheites gesteckt und fest angezogen wird. Obwol nun die Schlinge durch das Ziehen des Pferdes sehr zusammengezogen wird, so erscheint es dennoch nothwendig, daß überdies noch ein Riemchen mit einer Schnalle, oder auch ohne eine solche, nur zum Binden, zur Verhinderung ihres Abgleitens, an jedem Wagscheitende angebracht werde.

Daß die Ort- oder Wagscheite stets länger als der breiteste Theil des Pferdekörpers sein müssen, damit die hinteren Gliedmaßen beim Ziehen nicht durch die sonst zu nahe kommenden Stränge belästigt und wund gerieben werden, ist wol selbstverständlich und werden jene noch bei der Beschreibung der Fuhrwerke ihre nähere Erörterung finden.

17) Die Strangschnallen (r) sind die größten Schnallen am Geschirr, durch welche vier Riemen, nämlich der Umlauf nach vorwärts, das Hinterblatt und der Strang nach rückwärts, sowie der Springgurt nach auf- und nach abwärts — infolge deren sich ihre besondere Form bestimmt — gezogen werden, und da sich die Strippe des Stranges an ihrem Dorne festhalten muß, so müssen sie der Schwere des Fuhrwerks angemessen eine verhältnißmäßige Stärke besitzen.

18) Die Strangschlaufen (s) sind zu Schlaufen aufgenommene Riemen, die sich am Hinterblatte des Rumpfgeschirres in oft verschiedener Zahl, jedoch höchstens bis zu drei, an jeder Seite befinden und dazu bestimmt sind: den vorderen Theil des Stranges in der Höhe zu erhalten und den hinteren Theil desselben weder an, noch zwischen die hinteren Gliedmaßen des Pferdes kommen zu lassen. Infolge der nach abwärts gehenden Richtung der angezogenen Stränge am Fuhrwerke sind sie in der Weise von ungleicher Länge, daß die vorderste Strangschlaufe die kürzeste, die hinterste aber die längste sein muß.

19) Die Schnallen nebst den übrigen kleineren Theilen des Geschirrs dienen demselben theils zur Zusammenhaltung, theils nach der Größe des Pferdes zur Verkürzung oder Verlängerung der Geschirrtheile.

Bei dem Rumpfgeschirr sind die Schnallen — in der Regel — größer und stärker, als bei dem Kopfgeschirr und der Sattelung.

Dieselben werden aus verschiedenen Metallen: Messing, Argentan u. s. w. hergestellt und dienen zu gleicher Zeit als Hauptzierde eines Geschirres. Die Metallart sowie die Form der Schnallen hat ein und dieselbe beim ganzen Geschirr zu sein und muß sich auch nach dem Beschläge des Wagens oder Schlittens richten, mit dem es stets übereinstimmen soll.

Die Hinterblattschnallen sind leichter und ihrem Zweck nach auch einfacher geformt, als die Strangschnallen, und dienen dazu: den Umlauf mit dem Hinterblatte zu verbinden.

Die Widerhalter- oder Aufhalterschnalle, welche der Hinterblattschnalle in Form und Stärke sehr ähnelt, ist zur kürzeren oder längeren Schnallung des Widerhalters da und wird deswegen nach abwärts gerichtet, damit die Zügel nicht von ihrer Strippe aufgefangen und nicht verwirrt werden können.

Die noch übrigen Schnallen sind kleiner als die einzeln angeführten und werden sämmtlich — mit alleiniger Ausnahme der Springgurtschnallen — mit Leder, die man „Stößel" nennt, unterlegt. Diese Stößel oder Unterlegleder müssen breiter als die Riemen und länger als die Schnallen sein, um das Haar und die Haut vor Beschädigungen durch Nieten und Nähte zu bewahren.

20) Die Strippen oder Strupfen sind die Endtheile solcher Riemen, an denen andere mit Schnallen verbunden werden. An allen Riemen, wo deren Verkürzung oder Verlängerung stattfindet, sind die Strippen mit gleichmäßig von einander abstehenden Löchern zu versehen, in welche die Schnallendorne leicht ein- und ausgehen können. Die Strippen müssen übrigens überall da, wo keine Scheiden angebracht sind, mit Schlaufen versehen werden, durch welche sie zu stecken sind, und die dazu dienen, daß deren Abstehen vom übrigen Geschirr verhindert wird.

21) Die Halb- oder Mischelringe, welche bereits beschrieben wurden, sind beim Rumpfgeschirr stärker, aber in gleicher Weise geformt, und selbstverständlich von demselben Metall wie beim Kopfgeschirr.

22) Das Beschläge — oder die Metallverzierungen des Geschirrs — richtet sich theils nach dem herrschenden Zeitgeschmack, der sogenannten „Mode", theils aber auch nach folgenden Grundsätzen. Sind z. B. die Scheuleder mit Metallstäbchen eingefaßt, so verlangt auch der Kammdeckel damit versehen zu werden; besitzt ferner der Zaum aufgenietete kleine metallene Verzierungen auf seinen Riemen, so müssen auch der Hals-, der Schweif-, die Rücken- und die Schleppriemen damit verziert werden, und sind die Strippenenden sowie die Schlaufen des Zaumes

beschlagen, so soll dieses auch bei den übrigen ähnlichen Geschirrtheilen — des guten Geschmackes halber — der Fall sein.

Kronen und Wappen oder Namenszüge werden außerdem in Metall, wohl ciselirt auf den Scheuledern, als Rosetten auf den Kantharen und zu beiden Seiten der Kammdeckel angebracht. Daß übrigens das Beschläge des ganzen Geschirrs von gleichmäßiger Form, entweder eckig oder rundlich, zu sein hat, dürfte gewiß als selbstverständlich anzunehmen sein.

Die Geschirre erhalten außer dem Beschläge, durch verschiedenartiges Leder, welches schwarz lackirt, naturfarben oder braun, auch mit verschiedenfarbigem Saffianleder überzogen und mit gesteppten Nähten und Stickereien versehen wird, noch weitere Auszeichnungen, sowie fürstliche Galageschirre am geeignetsten durch die Wappenfarben des Fürsten geschmückt zu werden pflegen. Da z. B. die königlich sächsischen Wappenfarben in Schwarz, Gold und Grün bestehen, so besaß der Leibzug, der aus Rappen bestand, für gewöhnlich schwarzes Geschirr mit vergoldetem Beschläge, wobei die Schopf- und Mähnenhaare mit grünen Bändern eingeflochten und mit Fioken, d. h. Quasten, geziert wurden, während die Zügel gleichfalls aus grünem Doppelgurt bestanden. Bei Gala war das ganze Lederzeug des Leibgeschirrs mit grünem Saffian überkleidet, der reich mit gelber Seide durchnäht war und die Schopf- und Mähnenbänder sowie die Fioken und Zügel waren noch außerdem reich mit Goldfäden durchschossen und verziert. Dazu kamen grün lackirte, reich mit Gold abgesetzte und entweder mit gemalten oder vergoldeten Wappen verzierte Wagen.

Anstatt der am königlich sächsischen Hofe gebräuchlichen durchgängig grünen Farbe haben manche andere Höfe bei Gala die rothe Farbe bei Geschirr und Wagen, je nach ihren Wappenfarben, mit Gold oder Silber verziert, angenommen.

Alle Verzierungen der Geschirre sowol, wie der Wagen und Schlitten, sind aber in einem edlen Geschmack, der alle Buntscheckigkeit meidet, in Anwendung zu bringen.

Nach der stattgefundenen Beschreibung und Erörterung eines vollständigen Stadtgeschirres für zwei Pferde oder „zu Zweien“ wird man gefunden haben, daß dessen Theile entweder zum Vorwärts- oder zum Zurück-, auch zum Seitwärtsbewegen des Fuhrwerks, sowie einzelne seiner Theile auch zum Tragen der Hauptgeschirrtheile bestimmt sind.

Zum Vorwärtsbewegen der Last oder zum Zuge des Fuhrwerks dienen das Brustblatt und die Stränge; zum Anhalten, zum Zurückbewegen

und zu den Wendungen die Widerhalter, der Umgang sowie das Hinterblatt; zur Tragung und zur richtigen Haltung genannter Geschirrtheile hingegen der Halsriemen, der Kammdeckel, die Kammdeckel- und Springgurte, der Schweif- sowie der Rücken- und die Schleppriemen mit den Strangschlaufen und Strippenscheiden.

III. Die Vorreit- und Mittelgeschirre.

Die **Vorpferd-** oder **Spitzen-** und **Vorreitpferdegeschirre** sind die, mit denen das vorderste Pferdepaar eines Zuges zu vier, sechs, acht oder mehr Pferden belegt wird.

Mittelgeschirre nennt man hingegen diejenigen, welche das Paar oder die Paare Pferde aufgelegt erhalten, die zwischen den Stangen- oder Deichselpferden und den Vorreitpferden ihren Platz im Zuge zu sechs, acht oder mehr Pferden haben.

Die Vorpferde- und die Mittelgeschirre unterscheiden sich von den Stangengeschirren folgendermaßen: Dieselben haben keine Widerhalter, keinen Umlauf und kein Hinterblatt wie die letzteren, sowie dadurch, daß die Stränge bei jeder Art von Vorpferde- und Mittelgeschirren anders befestigt werden und dadurch, daß die Schleppriemen länger sind als bei den Stangenpferdgeschirren. Die Länge der Stränge soll bei den Spitzengeschirren nicht zu lang sein, da kürzere Stränge die Wendbarkeit des Fuhrwerks erleichtern sowie beschleunigen und das „über die Stränge Treten" der Pferde leichter verhüten. — Die Vorpferd- und Mittelgeschirre haben mit dem zu ihnen gehörigen Stangengeschirr in Form, Farbe, Beschläge und Verzierungen selbstverständlich ganz zu harmoniren.

Beim Vorreitgeschirr ist das Vorreitpferd außer seinem Geschirr zum Ziehen, natürlicherweise mit einem Sattel — gewöhnlich mit einem deutsch-englischen Sattel (Fig. 96) — bei besonderer Gala jedoch mit einem deutschen Sattel (Fig. 97), der mit Sammt in der Farbe des Geschirrs überzogen zu sein pflegt, zu belegen.

Am Sattelknopfe befindet sich eine Klammer (a), an welcher ein kurzer Haltriemen, woran der Halsriemen, oder das Kummt geschnallt wird, befestigt ist. Außerdem werden an beiden Seiten des Sattelknopfes Oesen (b), deren rechte zum Anhängen des Führzügels des Handpferdes dient, sowie an der Hinterpausche, oder hinter dem Sitztheile des Sattels noch eine Oese (c) zur Anschnallung des Schweifriemens angebracht, da hier der Sattel und der Vorreiter den Kammdeckel, der hier ganz wegbleibt, mit des letzteren Oesen, Schlüssel und Haken ersetzen müssen.

Die Zäumung des Vorreitpferdes erhält anstatt des Auffsetz- und des

Kreuzzügels einen Trensen- und einen Kantharenzügel; das Handpferd behält hingegen sein Geschirr mit dem Kammdeckel und den Aufsetzzügeln, verliert aber auch den Kreuzzügel, bekommt jedoch dafür zur linken Hand den vom Vorreiter mit zu führenden Führzügel und zur rechten einen, seine Kopfstellung regelnden Stellzügel, der nach vorn mit seinen Aesten im rechten Trensen- und Kantharenzügel — bei vorherrschender Wirkung des Trensenzügels — nach hinten am Kammdeckelgurt befestigt wird.

Fig. 95. Ein deutsch-englischer Sattel.

Die Etiquette der Höfe bestimmt, in der Regel, daß bei hohen Festlichkeiten die Leibwagen der Kaiser und Kaiserinnen mit acht, zu vier Paar hinter einander gespannten Pferden, die der Könige und Königinnen sowie der Großherzöge mit ihren Gemahlinnen mit sechs, zu drei Paar hintereinander gespannten, die der übrigen Fürsten, Prinzen und Prinzessinnen aber mit vier, zu zwei Paar hinter einander gehenden Pferden bespannt werden, welche Pferdezahl sich jedoch auch auf zwölf — z. B. bei Krönungen und Leichenbegängnissen der Kaiser — steigern kann.

Daß bei dergleichen Prunkzügen nur schöne, in Form und Haar — nämlich in der Farbe — gleiche Pferde, die nach der Größe so zusammengestellt werden, daß die Stangenpferde die größten sind, die Mittelpferde aber nach den Vorreitpferden, als die kleinsten, in der Größe gradweise abnehmen, wobei zu berücksichtigen ist, daß, wenn die Paare nicht gleich groß sind, das kleinere Pferd derselben allemal zur linken, das größere aber zur rechten Hand gespannt wird. Daß bei den Zügen ganz übereinstimmende Geschirre und Wagen in Form, Farbe und Verzierungen verwendet werden, das ist unerläßlich.



Fig. 96. Ein deutscher Sattel.

Die Galazüge werden stets durch einen Kutscher vom Bock und von einem auf dem Spitzensattelpferde sitzenden Vorreiter, bei feierlichen

Auf- und Einzügen noch außerdem von Stallbienern, deren jeder zur Seite eines jeden Pferdes mit einem in den äußeren Trensenring geschnallten Führzügel geht, geleitet.

Zweites Kapitel.

Das Landgeschirr, bedingt durch die verschiedenartigen Fahrweisen.

Die Landpferdegeschirre unterscheiden sich von den Stadtgeschirren dadurch, daß sie anstatt der Brustblätter meistentheils leichte Kummte haben und daß die Geschirrtheile nur aus schwarzem Leder verfertigt, auch im Beschläge einfacher gehalten und weder Schopf- oder Mähnenbänder noch Fioken, sowie keine Kopfstütze u. dergl. Zierrathen besitzen.

Die wesentliche Unterscheidung zwischen „Jagd- und Postgeschirren" besteht, außer daß die ersteren „Sielen", die letzteren Kummtgeschirre besitzen auch darin, daß der „Jagdzug", aus zwei oder drei Paar hintereinander gespannten Pferden bestehend, stets von einem Kutscher „vom Bock" mit oder ohne Vorreiter, der „Postzug" hingegen — auch aus vier bis sechs Pferden zusammengesetzt — allein „vom Sattel" aus, entweder nur durch einen Stangenreiter oder mit einem Vorreiter, geleitet wird (Fig. 172).

Ebenso wie bei den Stadt- und Galageschirren die angespannten Pferde, zu einem oder zu mehreren Paaren, einspännig oder vierspännig, durch einen Kutscher vom Bock oder vom Kutschersitze aus, geleitet werden, ebenso werden auch die Jagdzüge geführt, welche Bespannung man „ohne Vorreiter": „à la française" (Fig. 131) nennt; werden hingegen die Züge ein- oder mehrspännig, von einem Stangenreiter oder Postillon, der auf dem Stangensattelpferde reitet, also vom Sattel aus geleitet, so wird diese Fahrweise: „à l'allemande" (Fig. 171) genannt; werden aber zwei Paar Pferde oder „ein Zug zu Vier" von einem Stangenreiter, der selbstverständlich auf dem Stangensattelpferde sitzt, und von einem Vorreiter, welcher seinen Platz auf dem Vorreitsattelpferde hat, also von zwei Reitern geführt, so heißt diese Fahrweise: „à la Domont" (Fig 172).

Diese letztere Art bietet den Fahrenden, unter den verschiedenen mehrpaarigen Bespannungen die größtmögliche Sicherheit und jedenfalls eine größere, als die, wo entweder ein Stangenreiter vier Pferde vom Sattel aus, oder — und dann eine noch geringere — wenn ein Kutscher dieselbe Zahl Pferde vom Bock aus allein zu regieren hat. Die letztere Weise ist aber die für den Fahrer sowie für die Pferde am wenigsten angreifende

und ermüdende, weil der Fahrer dabei sitzt und die links gespannten oder Sattelpferde nur zu ziehen und nicht auch den Stangenreiter oder auch noch einen Vorreiter zu tragen haben.

Werden, wie in Frankreich auf seinen sehr breiten Landstraßen üblich, drei Pferde auf die Art nebeneinander gespannt, daß deren Führer entweder auf dem zur linken Seite des Gabelpferdes — d. i. das Pferd, welches in der Doppeldeichsel oder Gabel geht — gehenden Pferde reitet, oder werden sie vom Wagen aus geleitet, so nennt man diese Bespannungsart: „à la limonière“

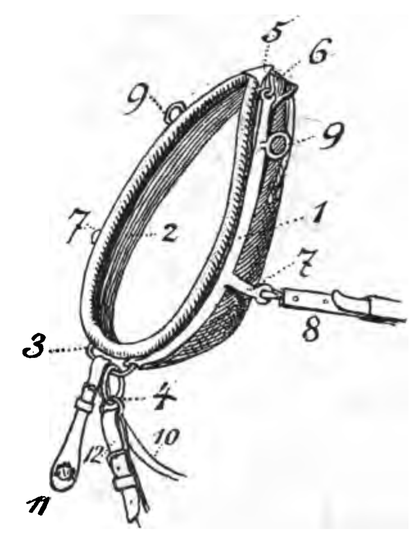


Fig. 97. Ein leichtes Kummt.

Für das Landgeschirr benutzt man, anstatt des Brustblattes, das zweckmäßigere Kummt (Fig. 97), welches in zwei eisernen geschwungenen „Spangen“ oder „Leisten“ (1) besteht, die nach inwendig mit guten Polsterstreifen, „Kummtkissen“ auch „Kummtleib“ (2) genannt, versehen sind, sich genau nach der Form des Pferdehalses richten und an die Schultern anschließen müssen. Die beiden eisernen Kummt-Spangen oder -Leisten werden oben mittels eines Riemens mit Schnalle über dem Kummtkissen zusammengezogen und befestigt; nach unten hingegen werden dieselben durch den starken länglichen Ring, die „Kummtschließe“ (3), an welchem bei dem Stangenpferdegeschirr noch ein runder, gleichfalls starker Ring, der „Widerhalterring“ (4), zur Aufnahme des Widerhalters (12) befindlich ist, zusammengefügt und gehalten. Oberhalb des Kummtes ist die „Kummtspitze“ (5) sowie der Kummtdeckel (6) angebracht, die die obersten Theile des ersteren vor dem Eindringen der Nässe zu schützen haben. An der beträchtlichsten Ausbeugung der Kummtleisten befindet sich auf jeder Seite des Kummtes eine eiserne Stütze (7), an deren jeder das Seitenblatt (8), an dem sich der Strang befindet, befestigt wird. Ueber jenen Stützen, oberhalb an jeder Leiste, ist ein Ring, der „Zügelring“ (9), angebracht, durch welchen ein Kreuzzügel läuft.

Die Kummtkissen, welche auch der „Kummtleib“ genannt werden, sollen, um den Druck der eisernen Kummtleisten auf das Pferd schmerzlos

zu machen, eine verhältnißmäßige Breite haben und müssen vollständig und dicht mit Pferdehaaren gepolstert oder ausgestopft sein.



Fig. 98. Das Kummt ꝛc. der Alten.

Um das zu starke Emporgehen des Kummtes beim Aufhalten des Fuhrwerks etwas zu mildern, wird zuweilen an dem untersten Theile des Kummtes einestheils, und an dem Bauchgurte unter dem Pferdeleibe anderntheils, ein Riemen angeschnallt, der zwischen den vorderen Gliedmaßen hindurch geht und der „Brust-Steig- oder Sprungriemen" (10) genannt wird. Der an ihm von der Kummtschließe senkrecht herabhängende Riemen, der als Zierrath dient, heißt das „Bruststück" (11).

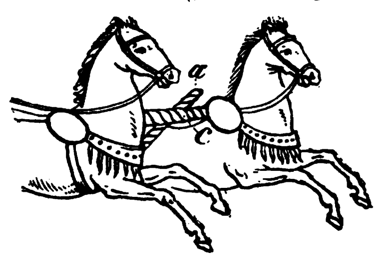


Fig. 99. Ein Zweigespann der Alten.

Das Kummt, eines der wichtigsten Geschirrtheile, war bereits den Alten in seiner Urform (Fig. 98) bekannt, denn schon Homer beschreibt es als einen einfachen Riemen (a), der aus mehrfach auf einander gelegtem steifem Leder verfertigt und an den Hals und die Schultern des Pferdes gut angepaßt war. Ein zweiter Riemen (b) ging vom Widerrist rings um den Leib herum und war nach oben mit dem Schulterriemen verbunden. An derselben Stelle war das Joch (c) befestigt, welches mit der Deichsel (Fig. 99, a) verbunden war. Die an der Deichsel gehenden beiden Pferde wurden „gejochte Pferde" genannt, an deren Seite man oft noch ein Pferd, das sogenannte „äußere Pferd" (Fig. 100, A), mit einem einfachen Schulterriemen (a), dem damaligen Kummte, und nur an einen an der inneren Seite angebrachten Strang (b) spannte oder anhängte. Zu Zeiten hatte man auch damals auf jeder Seite des Zweigespanns ein Pferd auf diese Weise angehängt, welches so zum Viergespann wurde (Fig. 100).

Auf diese Art wurden die Pferde im Alterthume und zu Anfange des Gebrauchs derselben als „Fahrpferde" zusammen gespannt und zwar ohne Widerhalter und ohne Stränge, welche letztere allein die zur Seite angehängten Pferde, und zwar nur einen, nach der inneren Seite zu, hatten.

Obgleich diese Bespannung sehr einfach war, so hinderte sie dennoch nicht, daß die so bespannten Kriegswagen der Reiterei in ihren Bewegungen fast überall hin folgen konnten.

In späteren Zeiten entwickelte sich aus dem Schulterriemen der Alten das „Brustblattgeschirr", auf welches das Pferd einen starken Druck auszuüben befähigt ist, was die Schulterbewegungen dennoch mehr beeinträchtigen kann, als unser zweckmäßiges Kummtgeschirr. Ehe sich aber unser jetziges leichtes Kummt, das sogenannte „englische Kummt" (Fig. 98), nach und nach herausbildete, wurde es früher allein durch seinen schweren Vorgänger (Fig. 80 u. 101) repräsentirt, welches noch immer bei dem schweren Fuhrwesen im Gebrauch ist und das anstatt der eisernen, hölzerne Spangen (a) besitzt, die man „Kummthölzer" nennt und an deren oberen Enden (b) sich zwei Hörner, oder nur eines, befinden.

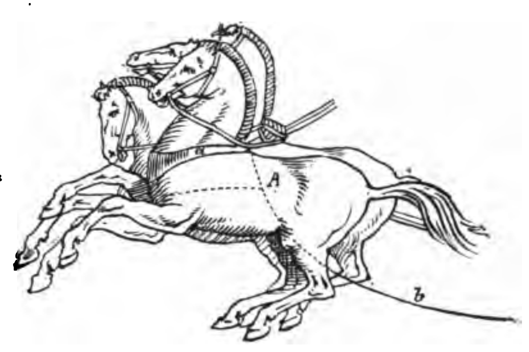


Fig. 100. Ein Viergespann der Alten.

Dieses Kummt besteht ferner aus zwei großen Kummtkissen (c), der ledernen Kummtbekleidung (d), dem großen ledernen Kummtdeckel (e), den beiden Leitzügelringen (f), an einer jeden der Kummtseiten; den beiden eisernen Bretzen (g), ebenfalls in einer rechten und einer linken bestehend; den beiden Bretzenschließen (h), der Kummtschließe (i), wozu noch die Brustkette (k) und der Kettenwiderhalter (l) gehören.

Fig. 101. Ein Fuhrmannskummt.

Da unsere Aufgabe hier hauptsächlich die ist: herrschaftliche Geschirre zu beschreiben, so mag die erfolgte Erörterung genügen, welche den Zweck hatte, die immerhin wissenswerthe stufenweise Vervollkommnung eines unserer wichtigsten Geschirrtheile, des Kummtes, darzulegen.

Bezüglich der einzelnen Geschirrtheile, die sich mit den zwei- bis achtspännigen Stadtgeschirren in der Hauptsache gleich bleiben, wird der geehrte Leser, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die Beschreibung dieser zurück verwiesen.

Das einspännige Landgeschirr, welches sich von dem einspännigen Stadtgeschirr nur darin unterscheidet, daß es, anstatt eines Brustblattes, ein Kummt hat und an Stelle der Widerhalter eines zweispännigen Stangengeschirres zwei kurze „Aufhaltriemen" besitzt, die an den Seiten des Kummtes und an der „Gabel" oder der Doppeldeichsel, befestigt werden, sowie auch an den Kammdeckel angeschnallt werden können, wenn die Scheräste weit genug nach vorwärts stehen, damit das Pferd von ihnen nicht beschädigt werden kann.

Noch sei bemerkt, daß beim Einspannen des Pferdes die Stränge dabei so kurz zu schnallen sind, daß das Ziehen nicht durch die Scheräste und die Aufhaltriemen statt hat, sondern allein durch das Kummt und die Stränge, jedoch soll der Spielraum für jene, um schädliche Reibungen zu vermeiden, nur klein sein.

Die Zäumung bildet auch hier, wie immer, eine Trense und eine Kanthare mit zwei Leit- und Auffetzzügeln. Als Leitzügel kann man vorzugsweise bei dem Gig, aus dem der Herr selbst fährt, der Eleganz halber, weißen Doppelgurt wählen.

Das obige einspännige Geschirr ist zu dem Gig und dem Kabriolet, wobei das Pferd so eingespannt wird, daß sich die Arme der Doppeldeichsel beim Bergauffahren nicht zu sehr in die Höhe heben können, noch mit einem besonderen Bauchgurt zu versehen (Fig. 81, B).

Bei dem russischen Einspänner ist oberhalb des Pferdehalses an dem Kummte ein großer hölzerner Bogen (Fig. 172) angebracht, der an seinen Enden, anstatt der Stränge, mit zwei hölzernen Stangen, zusammengehakt ist, welche mittels ihrer unteren Endtheile an die Lohnnägel der Achsenende des Vordergestells, durch angebrachte Schrauben zusammenhängen und verbunden sind. In der Mitte jenes Bogens, der so hoch ist, daß das Pferd beim Aufwerfen seines Kopfes nicht daran stoßen kann, befindet sich oft ein Ring, durch den die Leitzügel laufen, und durch welche Einrichtung der Kopf und Hals des Pferdes leicht empor gearbeitet und in der Höhe erhalten werden können, sowie auch daran Glocken, theils zur Zierrath, theils zur Warnung für Andere beim Fahren auf dem Schnee angebracht zu werden pflegen.

Das zweispännige Landgeschirr ist entweder zur Führung eines Kutschers vom Bock mit Auffetz-, Kreuz- und Leitzügeln oder zur Leitung eines Stangenreiters eingerichtet, der in diesem Falle das Stangensattelpferd reitet, welches dann ohne Auffetzzügel, aber mit Trense und Kanthare, nach Art der Reitpferde, jedoch mit dem gewöhnlichen Fahr-

kopfgeschirr, an dem die Scheuleder nicht fehlen dürfen, gezäumt ist, während das ihm zur rechten Hand gehende Stangenhandpferd dabei die Aufsetzzügel und einen Stellzügel hat, welcher letztere an der rechten Geschirrseite angeschnallt ist, sowie ein Führzügel in den linken Trensenring desselben Pferdes eingeschnallt und in die rechte Sattelknopföse des Sattelpferdes befestigt wird, den der Stangenreiter in die rechte Hand mit aufnimmt.

Die bei den Landgeschirren in Gebrauch stehenden Sättel seien „deutsch-englische“ (Fig. 95) und müssen so aufgelegt werden, daß jeder Sattel eine starke Hand breit hinter den Schulterblättern, sowie der Sattelgurt auf die Nabelgegend zu liegen kommt. Liegt hingegen der Sattel weiter nach vorn, so wird das Vordertheil des ohnehin hier mitziehenden Pferdes zu sehr beschwert und demzufolge leicht struppirt oder verdorben; liegt jedoch der Sattel weiter als angegeben nach rückwärts, so kann er die Lenden drücken und deren Zusammenhang mit den Rückenwirbeln und dem Kreuzbein schwächen.

Sitzt bei den **Jagdzügen zu Vier**, d. i. bei zwei hinter einander gespannten Pferden, der Kutscher auf dem Bocke, d. i. der Kutschersitz, so leitet er von hier aus allein seine vier Pferde nach französischer Art oder „à la française“, wobei ebensowol die Stangen- als auch die Spitzengeschirre — wie bei den Stadtgeschirren — mit Aufsetz-, Kreuz- und Leitzügeln belegt sind; dabei werden aber die Spitzen- oder Vorpferde, welche entweder mittels einer Vorlegwage mit der Wagendeichsel verbunden oder deren Stränge an den Strangschnallen der Stangenpferdgeschirre befestigt sind, mit längeren Leitzügeln versehen, welche, um Verwicklungen zu vermeiden, durch Halbringe laufen, die entweder an den äußeren Seiten der Hauptgestellträger der Hinterpferde oder auf ersteren befestigt sind.

Wird hingegen ein Jagdzug zu vier Pferden von einem Kutscher und einem Vorreiter geleitet, so unterscheidet sich die Geschirreinrichtung von der vorigen insofern als hier ein Vorreiter die Vorpferde führt. Hierbei ist das Vorreitsattelpferd mit den gewöhnlichen Trensen- und Kantharenzügeln anstatt der Aufsetz-, Kreuz- und Leitzügel versehen und mit einem Sattel belegt, an den, wie bereits früher beschrieben, die vorderen und hinteren Geschirrtheile angeschnallt werden, während das Vorreit-Handpferd, außer den Aufsetzzügeln und einem Stellzügel zur rechten noch einen Führzügel zur linken Hand für den Vorreiter hat.

Wird ein **Viererzug** ohne Kutscher nur von einem Stangenreiter oder Postillon nach deutscher Art „à l'allemande“ vom Stangensattelpferde aus geleitet, welcher Zug sodann „Postzug“ genannt wird,

so fallen bei beiden Stangenpferden die Kreuz- und langen Leitzügel, beim Stangensattelpferde auch der Aufsetzzügel weg und es bleibt dem Stangensattelpferde nur die gewöhnliche Reitpferdzäumung, jedoch mit Beibehaltung der Scheuleder. Dem Stangenhandpferde verbleibt aber der Aufsetzzügel und es erhält, anstatt der Kreuz- und Leitzügel, an seiner rechten Seite einen Stell-, an der linken Seite hingegen den für die rechte Hand des Stangenreiters, der hier den Namen eines „Postillons" erhält, bestimmten Führzügel.

Die Vorreitpferde werden mit ihren Strängen durch eine an den Deichselhaken gehängte Vorlegwage mit der Deichsel verbunden und die Vorreitpferdegeschirre mit Aufsetz-, Kreuz- und Leitzügeln versehen, welche letztere der Postillon in seinen Händen mit aufzunehmen und auf diese Weise den ganzen Zug zu Vier von seinem Stangensattelpferde aus zu leiten hat.

Bei dem Postzug zu vier Pferden mit zwei Reitern „à la Domont", fallen die sämmtlichen Kreuz- und die langen Leitzügel fort. Die Sattelpferde erhalten hierbei, mit Wegfall der Aufsetzzügel, gewöhnliche Trensen- und Kantharenzügel, wo hingegen die Handpferde ihre Aufsetzzügel beibehalten, und zur rechten Hand Stell-, zur linken Führzügel für die Postillone erhalten. — Die Vorreitpferde sind hierbei entweder mittels einer Vorlegwage, die an den Deichselhaken mit einer Lederschlaufe angehängt und durch ein Riemchen angeschnallt wird, mit den Stangenpferden verbunden, oder jene sind — bei Weglassung der Vorlegwage — mit ihren Strängen unmittelbar an die Strangschnallen der Stangenpferdgeschirre befestigt. Die Postgeschirre besitzen übrigens stets Kummte.

Die Geschirre für **Züge zu sechs Pferden** werden entweder so eingerichtet, daß der Kutscher vier Pferde vom Bock und ein Vorreiter das dritte Paar, die Vorreitpferde, leitet oder auch, daß ein Postillon vier Pferde vom Stangensattelpferde führt, während der Vorreiter auch hier das dritte vorderste Pferdepaar zu leiten hat. Im ersteren Fall nennt man einen dergleichen Zug einen „Jagdzug", im letzteren einen „Postzug".

Der Kutscher leitet im ersteren Falle vom Bocke aus seine Stangenpferde und die „Mittelpferde", das sind die sich zwischen den Stangen- und Vorreitpferden in der Mitte befindenden. Die Leitung dieser vier Pferde, die sämmtlich mit Aufsetz- Kreuz- und Leitzügeln versehen sind, findet auf die Weise statt, daß die Leitzügel der Mittelpferde durch an den äußeren Seiten der Kopfgestellträger der Stangenpferde angebrachte Halbringe laufen, worauf sie der Kutscher mit den Leitzügeln der Stangenpferde in seine Hand mit aufnimmt, oder die Befestigung der verlängerten Leitzügel der Mittelpferde wird ungefähr in der Mitte der Leitzügel der

Stangenpferde angebracht. Die Vorreitpferde, welche durch einen Vorreiter geführt werden, bedürfen aber keiner langen Leitzügel, sondern haben dasselbe Geschirr wie die bereits beschriebenen Vorreitgeschirre.

Werden hingegen sechs Pferde, oder drei Paare, von zwei Postillonen, nämlich von einem Stangen- und einem Vorreiter geleitet, so fallen, im Gegensatz zu dem Jagdsechsgespann, die Kreuz- und Leitzügel beider Stangenpferde fort; das Sattelpferd hat hierbei natürlich keine Auffsetzzügel, sondern es erhält dafür Reitzügel und einen Sattel, an welchen letzteren die Rumpfgeschirrtheile vorn und hinten festgeschnallt werden, während das Stangenhandpferd seine Auffsetzzügel behält, anstatt der Kreuz- und Leitzügel aber den Stellzügel in den rechten und den Führzügel in den linken Ring der Trense eingeschnallt erhält. Der erstere wird, wie bekannt, zur Regulirung der Kopfstellung am Kammdeckel befestigt, der letztere aber von der rechten Hand des Postillons mit aufgenommen.

Die Mittelpferdgeschirre behalten ihre Auffsetz-, Kreuz- und Leitzügel, welche der Stangenreiter mit den Reit- und Führzügeln der Stangenpferde in seinen Händen vereinigt, deren Aufnahme später, beim „Fahrunterricht", beschrieben werden wird. — Die Stränge der Mittelpferde werden auch hier an die Knöpfe der Vorlegwage gesteckt und zu ihrer sicheren Befestigung noch besonders mit Riemchen angeschnallt.

Die Vorreitpferde, welche hier das dritte vorderste Paar im Sechserzuge bilden, werden von einem Vorreiter geführt und haben dieselben Vorreitgeschirre, wie solche bereits beschrieben wurden, aufliegen.

Der **Zug zu acht Pferden**, welcher aus den Stangen-, den ersten, oder den hinteren, und den zweiten, oder den vorderen, Mittelpferden und den Vorreitpferden besteht, wird entweder von einem Kutscher vom Bock aus und von einem Vorreiter, oder von einem Stangen- und einem Vorreiter geleitet.

Im ersteren Falle, wo der Kutscher auf dem Bocke sitzt, führt derselbe die sechs hinteren Pferde mittels sechs Leitzügeln, welche, damit sie sich nicht verwickeln und sich nicht an andere Geschirrtheile hängen können, ebenso wie früher erörtert wurde, entweder durch eigene, auf den Hauptgestellträgern angebrachte Ringe, oder an den Stirnbändern befestigte Halbringe laufen, welche an den Hauptgestellen der Stangenpferde für die ersten Mittelpferde und an denen der letzteren für die Leitzügel der zweiten Mittelpferde angebracht sind. Das vierte Paar des Achterzuges sind die Vorreitpferde, deren Geschirre, gleich denen der Vierer- und Sechserzüge beschaffen sind.

Leitet das Achtgespann aber ein Stangen- und ein Vorreiter, so sind die Geschirre der Stangen- und der Vorreitpferde gleich denen der bereits früher beschriebenen Postzüge zu vier und zu sechs Pferden, nur mit dem einen Unterschiede, daß der Stangenreiter von seinem Sattelpferde aus nicht nur ein Paar, sondern zwei Paar Mittelpferde zu regieren hat, weshalb derselbe die Leitzügel der ersten Mittelpferde unmittelbar — ohne durch Ringe an den Kopfgestellträgern der Stangenpferde zu gehen — in seiner linken Hand aufnimmt, während die verlängerten Leitzügel der Sechser, oder der vorderen Mittelpferde, durch die bereits beschriebenen an den Kopfgestellträgern befestigten Ringe der ersten, oder der hinteren Mittelpferde laufen. Die Befestigung der so verlängerten Leitzügel fängt ungefähr in der Mitte der Leitzügel der ersten Mittelpferde an und geht bis zu den Mundstückringen der zweiten Mittelpferde.

Dabei sei darauf aufmerksam gemacht, daß zur Zeit die Stangen- und Vorreiter bei Jagdzügen, nach englischer Manier, in Jockeyjacken mit niedrigen Casquets bedeckt und mit Stulpenstiefeln bekleidet zu werden pflegen. Bei den Postzügen wäre es jedoch sehr rathsam, die Tracht unserer guten alten Postillone wieder einzuführen, welche früher an allen Höfen mit ihren sehr kleidsamen Collets, deren sämmtliche Nähte mit Tressen besetzt waren und die mitten auf dem oberen linken Armtheile das fürstliche in Metall ciselirte Wappen auf einer mit Tressen eingefaßten Gürtelbinde ebenso malerisch als bedeutsam trugen. Dabei hatten sie hohe Stiefel an und das Posthorn umhängen, dessen Schnuren die Wappenfarben des hohen Besitzers zeigten.

Die vormals gebräuchlichen großen dreieckigen Tressenhüte würden allerdings durch dergleichen kleinere oder durch runde Hüte, mit dem fürstlichen Wappen und einem Roßhaarbusch geziert, sowie die ehemaligen sehr massiven „Courierstiefel" durch leichtere „Stallmeisterstiefel" zu ersetzen sein. Jeder Postillon müßte aber sein Horn, als Signal zum Ausweichen für andere Fuhrwerke, zu blasen verstehen! —

In Anbetracht nun, daß jeder Privatmann seine Leute Jockeylivrée tragen lassen kann, Postmontirung zu vergeben jedoch ein Prärogativ der Krone ist, kann der Grund der vormaligen Abschaffung der letzteren nur in der damals herrschenden „Anglomanie" gesucht und gefunden werden, welche sich jedoch allmählich etwas abzukühlen scheint*).

*) Den deutschen fürstlichen Marställen würde daher der mehrseitigen Zweckmäßigkeitsgründe wegen, zu empfehlen sein: anstatt der enlgischen Jokeylivrée, die nicht minder geschmackvolle vaterländische Postillonskleidung wieder einführen zu lassen.

Drittes Kapitel.

Die Schlittenpferdgeschirre.

Zu den Geschirren für die Schlittenpferde verwendet man die beschriebenen Sielen- oder Brustblattgeschirre, sowie die Kummtgeschirre, die aber mit dem dekorirten Schlitten durch möglichst reiches Beschläg, durch Kopfstütze, welche auf den Genickbändern oder Kopfgestellträgern befestigt werden; ferner durch Glockenspiele und Roßschweife (letztere in beliebigen Farben, die gern denen des Landes oder dem Wappen vom Besitzer des Schlittens entlehnt werden), welche auf dem Kammdeckel befestigt sind, verziert werden. Weiter werden schmälere und breitere Schellengeläute in Form von Riemen, die an ihren unteren Enden in farbige, silberne oder goldene Quasten ausgehen, mit oder ohne farbige Tuch- oder Sammtstreifen belegt und mit Borden oder Tressen eingefaßt, angebracht, die mit versilberten oder vergoldeten Schellen reich besetzt und an den Brust- oder Mitteltheilen des Geschirrsan geschnallt werden. Eine der schönsten und zugleich zweckmäßigsten Zierden der Schlittenpferde sind die sogenannten „Schneeschürzen“, denn diese entfalten sich während der schnelleren Gangarten der Pferde gleich Segeln sehr malerisch und halten das sonst unvermeidliche Schneeballenwerfen, veranlaßt durch die Hinterhufe der Pferde, dem die Insassen des niedrigen Schlittens trotz des Schlittenschirmes ausgesetzt sind und wodurch sie, zumal bei milder Winterwitterung, so sehr belästigt werden, gänzlich ab.

Eine dergleichen Schneeschürze wird aus leichtem Kaschmir oder aus Tuch von beliebiger Farbe gefertigt und mit Schnuren, Borden oder Tressen besetzt und hat für ein mittelgroßes Pferd ungefähr eine Länge von 1 Mtr. 75 bis 80 Cmtr., eine obere Breite von 85 bis 90 Cmtr. und eine untere Breite von 1 Mtr. und 5 bis 10 Cmtr. Ueberdies muß eine Schneeschürze an ihrer oberen Seite drei ungefähr 75 Cmtr. lange Doppelbänder besitzen, deren zwei an jeder Ecke und eins in deren Mitte am haltbaren Saume befestigt sind, welche Bänder an den Kammdeckel fest gebunden werden. An der unteren Seite der Schneeschürze müssen ebenfalls in derselben Weise drei ungefähr 35 Cmtr. lange Doppelbänder, zwei an den beiden Ecken, das dritte zwischen diesen an der möglichst starken Umsäumung der Schürze, angebracht sein, deren Eckbänder an die Knöpfe des Wagscheits, das mittelste aber an dessen Mitteltheil angebunden werden.

Eine solche Schneeschürze (Fig. 162) reicht vom Kreuze des Pferdes über den Schweif bis an die wagerechten Ortscheite des Schlittens hinunter.

Viertes Kapitel.

Die Trauerpferdgeschirre.

Diese bestehen in schwarz lackirten Sielen= oder Brustblattgeschirren, welche mit versilberten oder vergoldeten, mit den Wappen und den Namenszügen des Verblichenen reich verzierten Beschlägen versehen und mit schwarzem Flor umhüllt sind. Oder die Trauerpferde werden mit ihren Geschirren von den Ohrenspitzen bis zu den Hufen in schwarzes Tuch gehüllt. Diese Einhüllung für jedes der vier, sechs, acht oder zwölf Trauerpferde — je nach dem Range des Dahingegangenen — die den Leichenwagen zu ziehen haben, hat selbstverständlich an jedem Auge des Pferdes eine rundliche Oeffnung, während die Umhüllung des übrigen Körpers nur noch Einschnitte für die Widerhalter, die Kammdeckelschlüssel sowie für den Aufsetzhaken besitzt und im Allgemeinen so bequem eingerichtet sein muß, daß die Pferde ebensowol den Kopf und den Hals als auch die Gliedmaßen, ohne etwas zu zersprengen, bewegen können, weshalb sie bei den vorderen und den hinteren Gliedmaßen zwischen passend angebrachten Falten, mit 60 bis 90 Cmtr. hohen Faltenwürfen, die sich nach der Größe der Pferde zu richten haben, zu versehen sind. Mit Bindebändern oder mit Strippen und Schlaufen werden die Kopf-, Hals- und Rumpfumhüllungen unter sich verbunden, während der vordere Theil der Rumpfumhüllung an den Halsriemen, deren hinterer Theil an die Schweifschleife und der Mitteltheil der Umhüllung mit einem Gurt inwendig am Mitteltheile des Pferdes befestigt wird.

Für das erstere, schwarze, mit umflortem reichen Beschläge versehene Trauergeschirr sind allein Rappen mit Langschweifen verwendbar; für den Trauerzug mit der schwarzen Einhüllung können aber Pferde von verschiedenem Haare, die jedoch schwarze untere Gliedmaßen besitzen müssen, verwendet werden. Es gehören indeß zu dem letzteren sehr fromme und wenig reizbare Pferde, welche diese ungewohnten Umhüllungen, vorzugsweise an den Gliedmaßen, mit der dazu durchaus erforderlichen Ruhe dulden.

Bei dergleichen Zügen erfordert es übrigens die Sitte, daß jedes dieser Pferde von einem zu Fuß nebenan gehenden Stalldiener an einem schwarzen Handzügel geführt wird.

Fünftes Kapitel.

Die Peitsche.

Dieselbe bildet das vorzüglichste Vortreibungsmittel der Fahrpferde und gehört ebensowol zu jedem Fuhrwerk als auch zu jedem Geschirr.

Sie besteht aus zwei Haupttheilen, aus dem Stocke oder Stiele und der Schnur oder dem Schlage. Der Stock wird, nach Verhältniß zum Gebrauche, entweder kürzer oder länger aus den leichtesten und zähesten Stoffen, aus Eschenholz, aus Weinrebe, spanischem Rohr oder Fischbein, auch aus allen diesen vereinigt, und so leicht als es die Haltbarkeit gestattet hergestellt. Peitschenstöcke aus Fischbein gefertigt, woran sich allein die Handhabe oder der Griff von spanischem Rohr oder von Weinrebe angeschäftet befindet, die im Uebrigen aber mit Darmsaiten überflochten sind, erscheinen als die vorzüglichsten.

Der Schlag oder die Schnur verlängert die Peitsche und richtet sich die verschiedene Länge nach der Entfernung der Brust des Pferdes vom Kutscher oder vom Postillon. Die Schnur wird entweder von Hanf, aus Seidenfaden, Darmsaiten oder aus dünnen Riemchen geflochten. Der dickere Theil des Schlages ist am Stocke befestigt und verläuft sich, bis er in die „Knallschnur" oder die „Schmitze" endigt. Die hanfenen und die seidenen Schmitzen sind deshalb die vorzüglichsten, weil die Nässe die aus Leder oder aus Darmsaite gefertigten zu schwer macht und sie sich auch am leichtesten an Nebengegenstände anhängen.

Die Peitsche soll sorgfältig aufbewahrt, nie an die Wand oder in eine Ecke gestellt oder gelegt werden, wie es leichtsinnige Kutscher zu thun pflegen, sondern sie muß immer mit ihrem Schlage an den ihr bestimmten Nagel gerade und zwar in der Art aufgehängt werden, daß der eigentliche Bogen desselben in die Länge gezogen wird. Sobald derselbe nur etwas unsauber geworden ist, muß er mit dem Schwamm und dem Waschleder gereinigt und mit aufgelöster geschlemmter Kreide wieder weiß gefärbt werden. Ist die Farbe getrocknet, so ist jedoch die Schnur mit einem reinen, leicht angefeuchteten Läppchen wieder abzureiben.

Sechstes Kapitel.

Allgemeine Regeln zur Erhaltung der Geschirre.

Noch beachte man folgende allgemeine Regeln — die speziellen wurden bereits in der „Stallkenntniß" im ersten Buche dieses Werkes dargelegt — welche wesentlich zur Erhaltung der Geschirre sowol wie auch zur Schonung der Fahrpferde beitragen.

1) Das Lederzeug der Geschirre muß nach in- und auswendig gut in Schmiere, also möglichst weich erhalten werden, damit es nicht, wegen seiner Austrocknung, welche durch die Luft, den Pferde- und Straßenstaub, den Schweiß oder durch Nässe u. s. w. verursacht wird, vorzeitig

aufspringen und das Pferd nicht, vermöge seiner dann eintretenden Härte, reiben und verwunden kann.

2) Jedes Kummt soll mit aller Sorgfalt gefertigt und für jedes einzelne Pferd ausgewählt werden, damit es sich an die unter ihm liegenden Körpertheile mittels seiner gleichmäßig gepolsterten Kissen wohl anschmiege, weshalb es weder zu weit, noch zu eng sein darf, um nirgends einen Druck verursachen zu können.

3) Man verstärke kein Geschirr übermäßig und ohne Grund in seinen Ledertheilen, noch beschwere man es unnöthig mit zu schwerem und zu vielem Beschläge und Zierrathen, wenn es nämlich, wie gesagt, der Zweck und der Dienst nicht erfordert.

4) Die Nieten des Beschlägs und der Zierrathen müssen überall da, wo sie das Haar des Pferdes berühren können, wohl umgeschlagen, geebnet und mit Leder unterlegt, auch da, wo das letztere nicht genügen sollte, noch mit Rehhaut unterfüttert werden.

5) Das Lederzeug soll nicht allein vor jedem Dienst stets rein, gut geschwärzt, gewichst oder lackirt sein, sondern auch alle Metalltheile des Geschirrs müssen sofort vom Rost und Grünspan befreit und immer so erhalten werden, wie es der Nutzen und der Anstand erheischen.

Siebentes Kapitel.

Der sogenannte Pferdeschoner.

Neuerdings ist die Erfindung eines elastischen Patent-Zug-Apparates für Lastpfuhrwerke gemacht worden, welchen der Erfinder als „Fehrmanns Pferdeschoner" (Fig. 102 u. 103, a) auf dem fünften landwirthschaftlichen Kongresse zu Berlin ausgestellt hatte, und der daselbst eine gewisse Aufmerksamkeit und Berücksichtigung fand, weshalb wir das von der Königl. Thierarzneischul-Direktion zu Berlin im Februar 1874 darüber ausgestellte Gutachten hiermit folgen lassen:

„Der Spediteur Schwanck von hier hat zu verschiedenen Malen ein Gespann mit einem elastischen Apparat an den Zugsträngen auf dem Hofe der Königlichen Thierarznei-Schule vorgeführt. Am 2. Febr. cr. war der bespannte Wagen leer, am 16 und am 21. d. M. belastet, und zwar angeblich mit 20 resp. 25 Ctrn.

„Nach den Probefahrten auf der Schule ist der betreffende Apparat als sehr zweckmäßig anerkannt worden. Derselbe verleiht den Zugsträngen eine gewisse Elastizität, wodurch vor einem schweren Lastwagen bei dem Anziehen, bei dem Fahren auf unebenen Wegen, namentlich auf

dem Pflaster und bei Wendungen die Stöße auf die Pferde und damit die Erschütterungen ermäßigt werden, welche den ganzen Körper, besonders aber gewisse Muskeln und Gelenke treffen. Wenn nun auch solche kleine Stöße und Erschütterungen ohne direkte Folgen von den Pferden ertragen werden, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, daß dieselben durch längere Zeit eine größere Abnutzung bedingen und das Zustandekommen gewisser chronischer Krankheitsprozesse an den Gliedmaßen fördern. — Hierbei dürfte es auch noch als Vorzug zu bezeichnen sein, daß die Pferde bei dem Anziehen eine gewisse Fühlung davon haben, daß sie im Stande sind, die Last zu überwinden.'

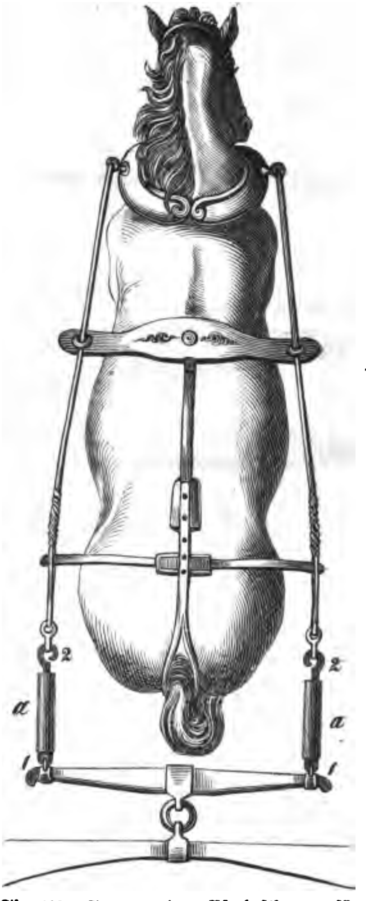


Fig. 102. Sogenannter „Pferdeschoner" für Arbeitspferde.

„Was die Haltbarkeit des Apparates betrifft, so ließ sich bei der letzten Probefahrt noch keine Abschwächung in der Elastizität wahrnehmen, obwol dieselbe angeblich jeden Tag bei schweren Lasten verwendet worden ist. Dies ist auch erklärlich daraus, daß die Elastizität nicht durch Dehnung, sondern durch Kompression eines Gummistücks bewirkt wird."

Diesem könnte noch hinzugefügt werden, daß bei Anwendung dieses Apparates eine Ersparniß des Riemengeschirres erzielt werden dürfte, obgleich der Anschaffungspreis, zur Zeit wenigstens, zwanzig Reichsmark für ein Paar der „Pferdeschoner" beträgt, deren Haltbarkeit die Fabrik von Fehrmann & Schwanck, Berlin, Oranienstraße 56, auf zwei Jahre garantirt.

In nachstehender Figur 103 geben wir noch den sogenannten „Pferdeschoner" — (a) mit beweglichen Docken, (b) für Luxusfuhrwerke — der von der Berliner Tattersall-Gesellschaft erprobt und für praktisch befunden wurde. Die Vortheile des Pferdeschoners dürften besonders

darin bestehen, daß die Schultern der Pferde beim Anziehen des Fuhrwerks leichter als bisher geschont werden können, in dem das Kummtgeschirr infolge des allmählichen Anziehens der Pferde durch die Elastizität der Vorrichtung steter liegen bleibt und ersteres daher allmählicher und sicherer — auch bei weniger gut geschulten Kutschern — von Statten gehen kann. Auch ist dabei von Werth, daß die im Wagen Sitzenden, beim plötzlichen Anziehen der Pferde, ebenfalls infolge dieses elastischen Apparates, keinen unangenehmen Ruck oder Stoß erleiden können.

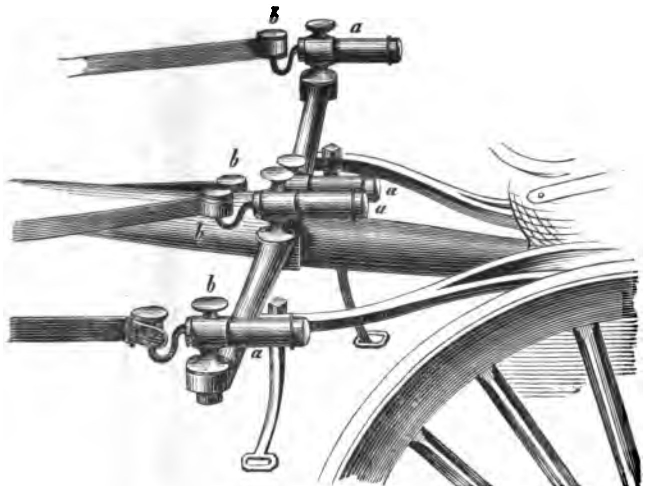


Fig. 103. Der sogenannte „Pferdeschoner" für Luxuspferde.

Dieser Apparat besteht aus einer Anzahl Kautschukringen mit dazwischen liegenden Blechscheiben, welche in einem cylindrischen eisernen Gehäuse liegen und von einer durch die Ringe hindurch gehenden und auf der letzten Scheibe aufsitzenden Stange zusammengedrückt werden, sobald die letztere angezogen wird. Das Gehäuse, also der Theil, welcher an das Zugscheit gehängt wird, ist mit einer Oese (Fig. 102, 1) und die andere Seite der Stange, an welche der Strang befestigt werden soll, mit einem Haken (2) versehen.

Geschickte Fahrer haben bisher die Vortheile, welche dieser Pferdeschoner — dessen Schwere noch ein Uebelstand ist — bietet, selbst durch die Manipulation ihrer Hände, mittels der Einwirkung von Zügel und Peitsche ersetzt, weshalb sie denselben nicht nöthig haben. Da aber das Ungeschick auch unter den Kutschern immer mehr überhand nimmt, so dürfte auch er unter solchen Umständen den Pferdebesitzern zu empfehlen sein. —

Zweiter Abschnitt.

Das An- und Abschirren und das An- und Ausspannen der Pferde.

Erstes Kapitel.

Von dem An- und Abschirren.

I. Das Anschirren.

Vor dem Anschirren des Pferdes, das ist das Auflegen des Geschirres auf das Pferd, wird vorausgesetzt, daß das letztere zur richtigen Zeit gehörig geputzt, gefüttert sowie getränkt, daß sein Stand gesäubert und das aufzulegende Geschirr selbst gereinigt und geputzt wurde.

Der mit der Unterlegtrense zu dem Pferde tretende Stalldiener hat dasselbe, bevor er dessen Stand oder Bucht betritt, mit dem Namen oder auf sonst geeignete Art anzurufen, daß es auf die rechte Seite des Standes sich wende, worauf er ohne Gefahr eintreten kann. Sogleich halftert er das Pferd ab, legt die Trense auf und dreht das Pferd langsam im Stande herum, oder er läßt es, noch besser, besonders ein größeres Pferd, bedächtig zurücktreten, wendet es dann auf dem Stallgange ebenso um und läßt es wieder so langsam, Schritt nach Schritt, in den Stand zurücktreten, worauf er, die Trensenzügel in der rechten Hand haltend, mit der Linken das an der linken Standsäule aufgehängte Rumpfgeschirr ergreift, welches er auf den Arm gleiten läßt und es von da zusammengenommen so über den Kopf und Hals des Pferdes steckt, daß beim Sielengeschirr das Brustblatt sofort derart über diese Theile des Pferdes gehoben wird, daß der Halsriemen sowie die übrigen Geschirrtheile nach abwärts hängen, worauf die unteren Theile desselben von links nach rechts auf den Rücken und die Kruppe des Pferdes geschoben werden.

Beim Kummtgeschirr wird das Kummt verkehrt, nämlich so, daß der engere, auf den Pferdehals gehörende Theil nach unten, der den Hals nach unten umschließende weitere Theil aber nach oben gehalten

und so dem Pferde über den Kopf und Hals gesteckt wird, worauf sogleich das Kummt mit den nach abwärts hängenden, bis dahin zusammen gehaltenen übrigen Theilen des Rumpfgeschirrs von unten nach oben in ihre richtige Lage gedreht werden. Das am Brustblatte oder am Kummte befindliche übrige Geschirr wird nun auf den Rücken und auf das Kreuz des Pferdes zurückgeschoben, der Pferdeschweif wird in die Schweifschlinge gesteckt und die Bauch- und Springgurte bei dem Sattelpferde an der linken, bei dem Handpferde hingegen an der rechten Seite zugeschnallt, worauf der am Brustblatt oder am Kummt befindliche Steigriemen an den Bauchgurt geschnallt wird. Das hierauf folgende Aufzäumen muß ebenfalls mit Ruhe und Sorgfalt geschehen, zumal der Gehorsam und die ganze Lenkbarkeit des Pferdes mit davon abhängt.

Der Kutscher entnimmt ebenfalls mit der linken Hand dem Geschirrhaken der linken Standsäule das Hauptgestell des Pferdes, erfaßt dann mit der rechten Hand das Genickstück des Hauptgestells und mit der linken die Kanthare, worauf er diese dem Pferde in das Maul und das Genickstück über den Kopf steckt; er schnallt nun den Kehl- und den Nasenriemen zu und beschließt das Aufzäumen mit dem richtigen Einhängen der Kinnkette so, daß diese nicht etwa verdreht, sondern wie ein glatt gestrichenes Band in die reizbare Kinngrube des Pferdes zu liegen kommt, und zwar auf die Weise, daß man mit dem Zeigefinger noch bequem zwischen der Kinnkette und Kinngrube hindurch fühlen kann.

Der Kutscher oder Vorreiter erfasse, um die Kinnkette richtig einzulegen, diese mit der linken Hand am Langgliede und fühle mit derselben, ob sie frei und nicht etwa über dem rechten Trensenzügel liegt; darauf erfaßt seine rechte Hand das erste Glied der Kette unter dem Langgliede und dreht es von der linken nach der rechten Seite flach aus. Die linke Hand geht nun herab und erhält das richtig gedrehte Glied in derselben Lage, worauf die rechte Hand das folgende ergreift, es ebenso flach ausdreht und auf diese Weise so fortfährt, bis ein jedes der Kinnkettenglieder flach gedreht ist, während die linke Hand stets zum flach gedrehten nächsten Gliede herabgleitet, um das Wiederverdrehen der Glieder zu verhindern. Während nun die rechte Hand die Kinnkette flach gedreht erhält, ergreift der Kutscher mit den oberen Fingern der linken Hand, indem er unter das linke Obergestell der Kanthare durchgreift, den Kinnkettenhaken und hebt ihn der Kinnkette entgegen, die mittels der rechten Hand nun so eingehängt wird, daß ihr Daumen mit dem einzuhängenden — in der Regel dem vorletzten — Gliede aufrecht bleibt,

in welcher Handstellung die linke Seite des flachen Gliedes dann richtig, von unten zu, eingehängt wird. Hierauf werden die Zügel glatt gedreht eingeschnallt und jede Strippe ebensowol wie beim Rumpfgeschirr, so auch beim Kopfgeschirr, durch ihre Schlaufe gesteckt. Der Aufsetzzügel ist aber im Stalle noch nicht in den Aufsetzhaken einzuhängen.

Bei den zu reitenden Stangen- und Vorreitpferden tritt die Verschiedenheit beim Auflegen des Rumpfgeschirres in der Weise ein, daß diese Pferde zuvor mit dem Sattel und erst dann mit dem Geschirr so belegt werden, daß der Halsriemen an den Sattelknopf mittels eines Haltriemens und der Schweifriemen an den hinteren Satteltheil geschnallt werden. Beim Auflegen des Sattels hat der Postillon darauf zu achten, daß jener gerade auf die Mitte des Pferderückens, eine Hand breit hinter den erhabensten Punkt des Widerristes und eine starke Hand breit hinter die Schulterblätter des Pferdes, sowie daß der Sattelgurt in die Bauchmitte auf die Nabelgegend zu liegen kommt. Desgleichen ist das Rumpfgeschirr sämmtlicher Handpferde sowie der Mittelpferde dabei so einzurichten und aufzulegen, daß ebenso wie der Sattel, auch der Kammdeckel und dessen Gurte eine Hand breit hinter den Widerrist und hinter die Schulterblätter zu liegen kommen.

II. Das Abschirren.

Das Abschirren des Fahrpferdes, oder das Abnehmen des Geschirrs von dessen Körper, geschieht folgendermaßen: Das abgespannte Pferd wird in seinen Stand geführt; die Kinnkette wird ausgehängt, der Kehl- und der Nasenriemen sowie die Trensen- und Kantharenzügel werden ausgeschnallt, worauf das Hauptgestell abgenommen und die Halfter sofort über den Pferdekopf gesteckt wird. Nun wird der Schweif aus der Schweifschlinge herausgenommen, die Spring- sowie die Kammdeckelbauchgurte und der Steigriemen am Bauchgurt werden aufgeschnallt, hierauf das Hinterblatt — vorausgesetzt, daß es am Geschirr befindlich — über den Schweif hinweg auf die Kruppe gehoben, das ganze Rumpfgeschirr nach dem Halse zu zusammengeschoben und so herum gedreht, daß der obere Theil des Kummtes nach unten zu stehen kommt und so über den Pferdekopf herabgenommen, und es wird dann sofort an den Geschirrnagel der linken Standsäule gehängt, worauf der oder die Halfterzügel sogleich zu befestigen sind. Bei dem mit einem Sattel versehenen Sattelpferde wird, anstatt der Kammdeckelbauch- und Springgurte, der Sattelgurt aufgeschnallt und, nachdem der Schweif aus der Schweifschlinge

gesteckt und der Steigriemen vom Bauchgurt sowie der Halsriemen vom Sattel abgeschnallt wurde, das Hinterzeug des Rumpfgeschirrs mit dem Sattel herabgenommen, während das Vorderzeug des Rumpfgeschirres ebenso — wie oben beschrieben — entweder mit dem Kummte oder mit dem Brustblatte herabgenommen wird.

Nun wird das Pferd mit seiner Stalldecke belegt, deren Gurt in der Mitte des Leibes nicht zu fest angeschnallt wird.

Selbstverständlich dürfte es jedoch sein, daß das erhitzte Pferd, ehe es in den Stall geführt werden darf, nach dem Ausspannen so lange im Schritt herumgeführt wird, bis seine Lungen ihre gewöhnliche Bewegung angenommen und sich seine Haut in etwas wieder abgekühlt, nämlich ihre gewöhnliche Wärme wieder erlangt hat, worauf es erst in den Stall geführt, abgeschirrt und darauf sofort mit Strohwischen tüchtig abgerieben werden muß. (Siehe „Stallkenntniß" im I. Theile dieses Buches.)

Obige Regeln werden, bei den verschiedenartigsten Geschirreinrichtungen, den verständigen Stallaufsehern, Kutschern und Postillonen genügen, um da oder dort eine kleine Abweichung, von denen hier unmöglich eine jede erörtert werden kann, eintreten lassen zu können.

Zweites Kapitel.

Das An- und Ausspannen.

I. Das Anspannen.

Das Anspannen, oder das Verbinden der Fahrpferde mittels der Geschirrtheile an ein Fuhrwerk, sollte von einem Manne mit nicht mehr als zwei Pferden vorgenommen werden, weil ein solcher, um dabei Unordnungen zu verhüten, in der Regel nicht mehr als ein Zweigespann zu beaufsichtigen und zu regieren vermag.

Es wird hier angenommen, daß die angeschirrten und aufgezäumten Pferde eines Zweigespanns — der Regel nach — zwischen ihren Standsäulen angebunden, angekettet oder angeschnallt stehen, weshalb der Kutscher zuerst die Befestigungsriemen oder Kettchen entfernt und sich darauf entweder zwischen beide Pferde, mit seinem Gesicht in gleicher Richtung mit ihren Köpfen, an deren innere Schultern stellt und das Sattelpferd mit seiner linken, das Handpferd aber mit seiner rechten Hand erfaßt und beide — wo eine breite Stallthüre vorhanden — so an die Wagendeichsel führt, oder er erfaßt, wo der Ausgang das nicht zuläßt, den linken Trensenzügel des Sattelpferdes mit seiner rechten Hand und läßt das mit jenem vorher durch einen Kreuzzügel verbundene Handpferd nachfolgen.

An die Deichsel gelangt, stellt der Kutscher das Sattelpferd zuerst an deren linke Seite, dann das Handpferd an die rechte Seite derselben und befestigt beide Pferde mit den Widerhaltern, die er in die Widerhaltringe der Brustblätter beim Sielengeschirr, oder in die der Kummte des Kummtgeschirrs schnallt, an die Deichsel. Hierauf werden die am Schweifriemen auf dem Pferdekreuze mittels Riemchen aufgebundenen Stränge gelöst und mit ihren Schlingen an die eingekerbten Enden der Ortscheite gesteckt. Erweisen sich darauf die ledernen Stränge als zu kurz oder zu lang, so hat sie der Einspannende durch die Strangschnallen des Brustblattes entweder zu verlängern oder zu verkürzen. Ehe die Stränge an die Ort- oder Wagscheite geschoben werden, hat jedoch der einspannende Kutscher die Pferde zuvor durch Anrufen darauf aufmerksam zu machen, damit dieselben, wenn ein Strang sie plötzlich berührt, nicht erschrecken und ausschlagen, wozu besonders kitzliche und reizbare Pferde geneigt sind. Zuletzt sind die Zügel einzuschnallen und zu ordnen.

Bei einem Viergespann werden die Vor- oder Vorreitpferde vor die Stangenpferde gestellt und darauf die Schlingen ihrer Stränge an die Ort- oder Wagscheite der Vorlegwage, welche letztere an die Deichselspitze gehängt ist, angesteckt. Ist die Vorlegwage jedoch gebogen und, ohne bewegliche Ortscheite zu haben, in ihrer Mitte mit einem Querholze versehen, welches an seinen beiden Endstücken zu der Entgegennahme der Stränge eingekerbt ist, so sind die inneren Stränge der Vorpferde, um sie von den hinteren Gliedmaßen zur Verhütung von Reibungen und daraus entstehenden Verwundungen entfernter zu halten, an letztere Vorlegwage übers Kreuz anzustecken.

Bei dem Sechsgespann werden dessen Vorpferde oder die „Sechser" mit ihren Strängen an die Brustblattschnallen der Mittelpferde befestigt.

Bei dem Achtgespann u. s. w. werden in derselben Weise die Vor- oder Vorreitpferde mit den vordersten Mittelpferden durch ihre Stränge verbunden, die ebenfalls an die Brustblattschnallen des hinteren Paares geschnallt und demzufolge mit ihnen zusammengehalten werden.

II. Das Ausspannen.

Das Ausspannen eines Zweigespannes, oder eines Paares Pferde, erfolgt regelrecht, wenn der Kutscher zuerst die Stränge von den Schwengeln der Ortscheite oder des Wagscheites löst und dieselben übers Kreuz auf dem Schweifriemen mit den an letzterem angebrachten Binderiemchen aufbindet. Hierauf schnallt er die Leitzügel auseinander, legt sie gehörig

zusammen und steckt jeden derselben bis zur Hälfte durch den äußeren Kammdeckelschlüssel, demnach den linken Zügel durch den linken Schlüssel des Kammdeckels des Sattelpferdes, den rechten Zügel hingegen durch den rechten Schlüssel des Kammdeckels des Handpferdes. In dem Falle jedoch, wo die Pferde so unruhig sind, daß sie ohne Zügel nicht still stehen bleiben, muß der Kutscher die Zügel verkürzt in der Hand behalten und dabei die Ausspannung vornehmen.

Nun werden die Aufhalter, welche für gewöhnlich an der Deichsel des Fuhrwerks zurückbleiben, entweder vom Brustblatt des Sielengeschirrs oder vom Kummt des Kummtgeschirrs abgeschnallt und dann die Pferde vom Wagen entfernt, worauf, sind sie warm geworden, ihre Herumführung im Schritt und die hierauf folgende, bereits vorgetragene nothwendige Behandlung im Stalle erfolgen muß.

Das Ausspannen der Vier- sowie Sechsgespanne u. s, f. geschieht in derselben Weise, nur daß die vordersten Pferde, die Spitzen- oder Vorreitpferde, zuerst abgeführt werden, denen die nach ihnen kommenden Mittelpferde, zuletzt die Stangenpferde zu folgen haben.

Das Ein- und Ausspannen eines Pferdes vor einem einspännigen Fuhrwerk, sei es Wagen oder Schlitten, bedarf insofern einiger Mühwaltung mehr, als bei diesen Fuhrwerken mit Gabel oder Doppeldeichsel das Ein- und Abschnallen von mehr Riemen stattfindet, wie auch noch besonders bei den zweiräderigen Wagen das Ausspannen aus der Gabel eine doppelte Aufmerksamkeit und Behutsamkeit erfordert, wobei noch eine besondere Rücksicht auf das Vorgewicht eines solchen Wagens genommen werden muß, vermöge dessen die Deichselarme beim Lösen der Aufhaltriemen und des Tragriemens sonst leicht rasch zu Boden fallen, weshalb der Ausspannende die Gabel allemal ergreifen und sie sanft auf den Fußboden legen muß. Ohne diese Vorsicht kann nicht nur der Wagen zu Schaden kommen, sondern auch noch das Pferd erschreckt und beschädigt werden.

Wer obige Regeln des An- und Abschirrens sowie des An- und Ausspannens beherzigt und dieselben von seiner Stalldienerschaft streng befolgen läßt, der wird durch die dabei obwaltende Vorsicht nach Möglichkeit vor Schaden und Nachtheil bei der Dienerschaft, den Pferden, Geschirren, Wagen und Schlitten bewahrt bleiben, denn auch hier bewahrheitet sich einer unserer deutschen Kernsprüche:

„Vorsicht ist die Tochter der Weisheit!"



Fig. 104. Eine Schleife.

Zweiter Theil.

Die Wagen- und Schlittenkenntniß.

Erster Abschnitt.

Theoretische Abhandlung über die Fuhrwerke.

Als unsere Vorfahren zuerst die Nothwendigkeit erkannt haben mochten, eine Last von einer Stelle zur andern zu schaffen, versuchten sie aller Wahrscheinlichkeit nach, eine solche zuerst auf ihrer Stelle zu lüften, zu heben, fort zu wälzen, und dann sie zu tragen. Fanden sie das Tragen jedoch zu schwierig, so mochten sie auf den Gedanken gekommen sein, die fort zu bewegende Last zu schleppen, wobei die Versuche recht bald gelehrt haben dürften, daß ein Körper mit glatter Fläche weit weniger Kraftaufwand bedarf, um ihn auf dem Boden in Bewegung zu setzen, als ein solcher von entgegengesetzter Form. War nun keine seiner Seiten glatt, sondern nur rauh und eckig, so lag der Gedanke nahe: zwischen ihn und den Boden irgend eine ebene Fläche zu bringen, um dadurch zu verhüten, daß die rauhen, unregelmäßigen Vorsprünge des Körpers nicht in den Boden drücken und so seine Weiterbeförderung hindern könnten. Demzufolge ist anzunehmen, daß der Mensch auf diese Veranlassung hin die Schleife erfand.

Eine **Schleife** (Fig. 104) besteht nämlich in einem sehr einfachen Gestell, aus zwei längeren Stücken Holz, die durch kürzere Querhölzer zusammengefügt sind. Die unteren längeren Theile werden, der Haltbarkeit wegen, öfters mit Eisenschienen beschlagen. An der Schleife sind die Stränge des Pferdes weit schräger befestigt, als beim Wagen, was dem Zwecke entspricht. Weil die Reibung dabei im Verhältniß zur Last viel beträchtlicher ist, so muß ein Theil von ihr auf das ziehende Pferd übertragen werden, und da man Schleifen meistens auf unebener Bodenfläche verwendet, so ist es ganz zweckmäßig, daß die Pferde den vorderen Theil der Schleife, sie lüftend, aufheben müssen, damit sie nicht an den Unebenheiten der Straße hängen bleibe.

Ziemlich viel beträgt die Reibung auf der unteren Fläche der Schleife nach dem Erdboden zu, auf dem sie liegt, im Verhältniß zur Last, und da es in der Vorzeit keine, im Mittelalter nur sehr schlechte Wege gab, so rutschte die Schleife über den unebenen, mit eben so viel Löchern wie Steinen und anderen Erhabenheiten reichlich versehenen Boden leichter dahin, als es die Räder eines Wagens vermocht hätten, welche unausgesetzt in die Löcher sinken und an die Erhabenheiten stoßen und anprallen mußten. Demzufolge war die Schleife auf sehr unregelmäßigem Boden und auf sehr unebenen Straßen vortheilhafter zu verwenden, als ein Wagen. Die nach und nach und vorzugsweise in der Neuzeit stattgehabten Anlagen von guten und vorzüglichen Wegen und Kunststraßen machte jedoch auch die Schleifen, mit wenigen Ausnahmen, z. B. für die Kaufmannsgüter in Handelsstädten, des leichteren Auf- und Abladens der Waaren und der dadurch verminderten Ausgabe für Arbeitskräfte wegen, mehr und mehr entbehrlich, zumal der Kraftaufwand für den Zug einer beladenen Schleife wenigstens vier- bis fünfmal so viel beträgt, als für einen gleich schwer beladenen Güterwagen, der auf einer leidlich guten Straße gezogen wird.

Aus der Schleife entwickelte sich jedenfalls der **Schlitten**, die vollkommnere Schleife, der im Norden unserer Erde das einzige Transportmittel ist, um über Schneefelder und Eisdecken fahren zu können, weil der Schlitten auf dem Schnee weniger einsinkt und auf dem Eise weniger Widerstand findet, als der Wagen mit seinen Rädern. Denn da die Kuffen des Schlittens eine größere Bodenfläche berühren als die Räder des Wagens, so gleiten sie leichter über die rauhen Punkte sowie über die Glätte der Eisfläche hinweg, welche die Räder aufhalten oder ganz wirkungslos machen würden, da sich diese, keinen Widerstand

auf der Bodenfläche findend, nur um ihre eigenen Achsen drehen und nicht vorwärts kommen könnten.

Bei den ferner stattfindenden Versuchen unserer Altvorderen, schwere Lasten fortzubewegen, mag sehr leicht ein zufällig nahe liegender Stein oder ein rundliches Holzstück den Vortheil haben wahrnehmen lassen, welchen das Unterlegen von runden, rollenden Körpern bietet: eine Wahrnehmung, die jedenfalls zu der Erfindung der Walzen nähere Veranlassung gegeben hat.

Die **Walzen**, welche, wie sicher anzunehmen sein möchte, die Vorläufer der Räder waren, gewährten die Mittel, eine schwere Last zu Lande mit einer geringen Kraft in Bewegung zu bringen, welche letztere nicht nothwendig mit einer Reibung verknüpft zu sein braucht. Es kann nämlich eine Kugel oder ein Cylinder auf einer Fläche rollen, ohne an der Oberfläche zu reiben und entgegengesetzt kann auch eine Fläche auf Walzen ohne alle Friktion rollen. Bei der Anwendung ist es mehr oder weniger der Fall, je nachdem die Form der Walze mehr oder weniger vollkommen ist und je nach der Sorgfalt, die man dabei in Anwendung bringt, daß die Bewegung (bei cylindrischen Walzen) zu der Richtung der Bodenfläche in einem rechten Winkel geschieht.

Unzertrennlich von den Walzen ist eine Ursache des Widerstandes, nämlich die Unebenheit der Fläche oder die Nachgiebigkeit des Materials, was sich so ziemlich gleich bleibt.

Auf einer geraden Linie kann ein Kreis jene nur an e i n e m P u n k t e berühren, desgleichen kommt ein Cylinder mit einer Fläche nur auf e i n e r L i n i e in Berührung. Wenn demnach das Material, aus welchem die Walze besteht und die Fläche, auf der sie bewegt wird, vollständig hart und unbiegsam wäre, so müßte die Berührung auf die angeführte Art vor sich gehen, selbst ohne Berücksichtigung der Schwere der Last, welche auf der Walze ruht. Ein solcher Stoff ist aber nicht zu erhalten; die Walzen werden, dem entgegengesetzt, mehrentheils aus Holz gefertigt und sie geben daher nothgedrungen bei ihrer Belastung im Verhältniß zu der Stärke des Druckes nach (Fig. 105. a u. b).

Fig. 105. Eine Walze.

Angenommen aber, daß die Substanz vollständig elastisch wäre, d. h. wenn dieselbe mit derselben Kraft und Schnelligkeit ihre ursprüngliche Form wieder annehmen würde, mit welcher letztere verschoben worden war, so verschwände der Widerstand und die Elastizität würde bei e (Fig. 106) den hinteren Theil der Walze mit einer Kraft = d e zu erheben suchen,

welche dem entgegenstehenden Widerstande bei b c vollständig gleich sein und denselben sonach ausgleichen würde. Wenn ferner eine gleiche, vollkommene Elastizität nicht zu ermöglichen ist, so besitzen doch die sehr harten Bestandtheile diese Eigenschaft in beträchtlichem Grade.

Fig. 106. Hinterer Theil der Walze.

Wenn demnach der Druck nicht zu kraftvoll ist, um die Walze zu zerdrücken, so wird der Widerstand nicht beträchtlich vergrößert, selbst wenn das Material bedeutend nachgiebt, allerdings in der Voraussetzung, daß diese Nachgiebigkeit von der Elastizität desselben verursacht wird. Von einer bleibenden Zusammendrückung der Walze, sowie von dem Zermalmen fremder Körper, welche ihr im Wege liegen, rühren die vorzüglichsten Hindernisse in der Bewegung her. Diese fremden Körper verursachen einen Widerstand in der Richtung nach b c, welcher nicht durch irgend eine elastische Kraft von der anderen Seite ausgeglichen wird. Die Größe dieses Widerstandes steht in innigster Beziehung zu dem Durchmesser der Walze und verringert sich, sowie diese vergrößert wird, aber nicht in einem so beschleunigten Verhältniß.

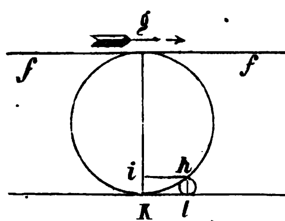


Fig. 107. Eine andere Walze.

Ferner ist die Theorie der Walze in folgender Weise klar zu legen: Eine horizontale Kraft f (Fig. 107) soll auf den Kreis bei g wirken. Bei dem Versuche nun, die Walze über das bei h liegende Hinderniß hinweg zu rollen, wird die Kraft f mit einem Hebel gleich g i wirken und bei allen geringeren Hindernissen kann g i gleich g k oder dem Durchmesser der Walze angenommen werden. Die auf der Walze befindliche Last drückt und wirkt mit einem Hebel gleich h i; dieses jedoch ist gleich $\sqrt{g\,i} \times \sqrt{i\,k}$; wenn demgemäß h l, das gleich i k ist, unverändert bleibt, der Durchmesser der Walze jedoch vergrößert wird, so wächst h i nur, wie die Quadratwurzel des Durchmessers und demzufolge ist die nothwendige Kraft, um die Walze weiter zu schaffen, umgekehrt wie die Quadratwurzel des Durchmessers; d. h. wenn der Durchmesser der Walze um das Vierfache vergrößert würde, so würde der Widerstand von den erläuterten Ursachen auf $\frac{1}{\sqrt{4}} = \frac{1}{2}$ vermindert, und wenn der Durchmesser bis auf neunmal vergrößert wäre, so bliebe davon nur noch $\frac{1}{\sqrt{9}} = \frac{1}{3}$ von der Summe des Widerstandes übrig.

Weil dies nun die einzige Ursache vom Widerstande bei der Anwendung von Walzen ist, so ist es wol klar, daß mittels der Unterlage eines ebenen Gegenstandes, z. B. eines Bretes, oder durch eine ähnliche Behandlung der unteren Seite des zu bewegenden Gegenstandes durch eine Walze, welche sich zwischen beiden Flächen befindet, eine sehr bedeutende Last mit verhältnißmäßig unbedeutender Kraft bewegt werden kann. Dem entgegen ist, wie aus Folgendem hervorgeht, ein anderer Umstand der allgemeinen Anwendung der Walzen hinderlich.

Eine Last nämlich, die auf Rollen bewegt wird, kommt doppelt so weit nach vorwärts, als die Walze. Denn wenn z. B. bei Fig. 108 m deren Mittelpunkt ist, dagegen n der Punkt, welcher den Boden berührt, so ist O die Stelle, wo die Last aufliegt und p diese letztere selbst, und so bleibt der Punkt n, wenn p in Bewegung gesetzt wird, auf einen Augenblick stehen, da er sich mit dem Boden dicht in Berührung befindet. Es bewegt sich nun O M n rings um n, wie um einen Mittelpunkt; da demnach O zweimal so weit von n entfernt ist als M, so durchläuft O o einen zweimal größeren Raum als M m, worauf andere Punkte nach oben und an den Boden gelangen, was wiederholt fortgesetzt wird. Die mit der Last in Berührung befindliche Stelle bewegt sich ebenso mit zweifach so großer Geschwindigkeit wie der Mittelpunkt der Walze; die Schnelligkeit des Mittelpunktes ist jedoch natürlicher Weise die der Walze, und die Schnelligkeit des Punktes O ist dieselbe, wie die der bewegten Last. Wie demnach diese vorwärts kommt, gelangt sie der Walze vorauf, weshalb eine zweite Walze untergeschoben werden muß; ein Uebelstand, welcher in der Anwendung sehr zeitraubend ist. Durch denselben vermindert sich der Gebrauch der Walzen auf diejenigen Fälle, wo die Last äußerst schwer und groß und die Entfernung sehr kurz ist.

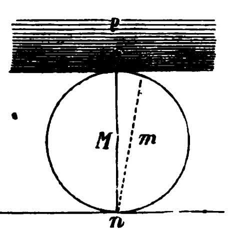


Fig. 108. Eine Rolle mit einer Last.

Eine weitere Vervollkommnung der einfachen Walzen und eine größere Annäherung zu den Rädern geschah dadurch, daß jene mit vergrößerten Endtheilen (Fig. 109) versehen wurden, deren Vortheil der war, daß eine nur auf dem schmalen Mitteltheile q liegende Last nicht so leicht über deren Endtheile r herab fallen konnte, wobei sich die Walze nur so schnell bewegt, als der darauf gelegte Körper S dies deutlich veranschaulicht.

Fig. 110 zeigt klar, daß die Schnelligkeit des Mitteltheils t sich zu der des bei v aufliegenden Körpers verhält, wie t w zu t v, so daß, wenn die Walzenenden zweimal so groß sind, als das Mittelstück t w gleich zwei Drittheilen von v w ist, die Bewegung der Walze in demselben Verhältniß zu der des Körpers stehen muß. Dabei wird eine Anzahl Walzen erspart und der Widerstand durch breitere dergleichen in Etwas verringert.

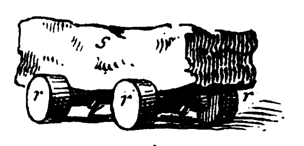


Fig. 109. Walzen mit vergrößerten Endtheilen.

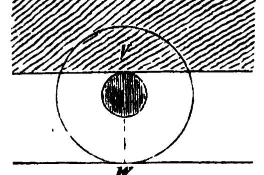


Fig. 110. Der Durchschnitt einer Walze.

Die zuletzt beschriebenen Walzen mögen nun, aller Wahrscheinlichkeit nach, auf die Idee geführt haben: die Spindel der Walze zu befestigen, um sie dadurch zu verlanlassen, sich mit dem Körper zu bewegen, aus welchen weiteren Versuchen zuerst ein Paar an einer Achse befestigte plumpe Räder hervorgegangen sein möchten.

Alle Schwierigkeiten, die sich der Anwendung von Walzen entgegenstellten, wurden nun seit der Erfindung der Räder beseitigt.

Weil das Rad mit der Last oder dem Wagen, auf dem sie ruht, verbunden ist, so bewegt es sich mit ihr, bildet demnach einen Theil der Maschine, und da man nur so viele Räder braucht, als zur Unterstützung der Last nöthig sind, so kann man sie aus dem geeignetsten Material und von der zweckmäßigsten Größe herstellen. Mittels der Vergrößerung ihres Durchmessers werden Hindernisse viel leichter überwunden, als mit den Walzen. Der von der Reibung an der Achse herrührende Widerstand, der allerdings an der Achse nicht stattfindet, kann durch die Vergrößerung des Durchmessers des Rades so verringert werden, daß er nur einen geringen Theil des vollen Widerstandes des Wagens ausmacht.

Wir nehmen hier an, daß sich das Rad auf einer ebenen Fläche bewegt und, da es einen Kreis bildet, sein Mittelpunkt stets in einer und derselben Höhe bleibt; es bewegt sich sonach parallel mit der Bahn in einer vollkommen geraden Linie. Befestigt oder hängt man eine Last an seinen Mittelpunkt, so wird dieselbe gleichfalls in einer fortgesetzten geraden Linie, ohne Steigen oder Fallen, bewegt. Ist sie nämlich einmal in Bewegung gesetzt, dann giebt es außer dem geringen Widerstand,

den die Luft bietet, nichts, um sie zu hemmen, und keine weitere Kraft ist zur Fortsetzung der Bewegung nöthig, so lange das Rad sich zu bewegen fortfährt, in welchem Falle nur die Kraft zu beurtheilen ist, welche erforderlich ist, um das Rad oder die Räder zu drehen. Sich selbst überlassen, würden sie sich vollständig frei bewegen können, wie groß auch ihre eigene Schwere sei und was für eine Last auch an ihnen befestigt wäre, allerdings in der Voraussetzung, daß eine solche Befestigung das Rad nicht an der Umdrehung stört. Bei der Anwendung kann man jedoch die Last nicht mit dem Rade herum gehen lassen, denn sie kann nur auf der Achse befestigt werden, die durch den Mittelpunkt des Rades geht. Die Achse, welche auf die untere Fläche des Radloches drückt, veranlaßt nun während der Drehung des Rades eine Reibung im Verhältniß zu der leichteren oder schwereren Last, welche auf der Achse ruht, was die einzige Ursache des Widerstandes während der Bewegung des Rades, unter obiger Voraussetzung, ist.

Zur Anschauung wird nun zu bringen sein: die Wirkung dieser Reibung, die Größe ihres Einflusses auf den Zug und die Mittel, jene Wirkung zu verringern oder zu vergrößern.

Der Mittelpunkt des Rades ist bei x (Fig. 111) angedeutet und x y ist der Radius oder Halbmesser desselben, x z hingegen der Theil der Achse, welcher durch das Rad hindurchgeht und sich also mit ihm nicht herumdreht. Wenn nun eine Kraft x tz an des Rades Mittelpunkt angebracht wird, welche in der Richtung tz wirkt, während der Punkt y sich mit dem Boden in Berührung befindet, so muß sich das Rad drehen und die Kraft x tz wirkt bei der Umdrehung desselben mit einem Hebel gleich x y; die Reibung findet aber zwischen der Achse und der Nabe des Rades bei z statt und wirkt dessen Bewegung nur am Ende des Hebels, bei x z, entgegen.

Fig. 111. Umrisse eines Rades

Angenommen, daß x y zehnmal so groß sei, als x z, so hat die Kraft x tz nur $1/_{10}$ von der Summe der Reibung zu betragen, weshalb auch ein allgemeiner Satz lehrt — es werden hier der Halbmesser der Achse und die Reibung als unverändert angenommen — daß die zur Ueberwindung des von der Reibung herbeigeführten Widerstandes erforderliche Kraft im umgekehrten Verhältniß zu dem Halb- oder Durchmesser des Rades stehe; d. h. der Widerstand wird in diesem Falle genau in dem Verhältniß abnehmen, als der Durchmesser des Rades an Größe zunimmt.

Sowol von dem Verhältniß der Achse zum Rade als von den Bestandtheilen der Achse und der Nabe hängt die Größe der Reibung ab. Erfolgt diese auf polirten Flächen aneinander, so steht sie in einer bestimmten Uebereinstimmung zu dem Drucke; wird dieser verdoppelt, so wird auch die Reibung doppelt so groß sein, welches Verhältniß zwischen Reibung und Druck nur dann statt hat, solange dasselbe Material zur Anwendung kommt; es verändert sich jedoch sehr, wenn verschiedenartige Stoffe zu den reibenden Flächen verwendet werden. Die Reibung von glattem Holze auf Holz von derselben Art beträgt u. A. $^1/_4$ bis $^1/_3$ des darauf stattfindenden Druckes, während eine solche zwischen glatten und geschmierten Flächen von hartem Messing einerseits und von Eisen andererseits nur $^1/_{30}$ des Druckes ausmacht. Demzufolge ist die Verwendung von verschiedenen Stoffen zu der Achse und der Büchse des Rades von wesentlichem Belang, weshalb sich auch Metalle im Allgemeinen am vortheilhaftesten dazu eignen, weil die Reibung zwischen ihnen, ihrer Härte halber, gering ist und sie im Verhältniß zu ihrer Oberfläche einen stärkeren Druck vertragen können, während es ihre Festigkeit zugleich gestattet, den Durchmesser der Achse kleiner herzustellen, als dies bei Holz geschehen kann, wodurch, wie bewiesen, auch die Reibung verringert wird. Daher finden auch eiserne oder stählerne Achsen, welche in eisernen oder, noch zweckmäßiger, in messingenen Büchsen gehen, eine sehr allgemeine und weitverbreitete Benutzung.

Wenn dann Alles in Ordnung, gehörig geschmiert und der Druck kein übermäßiger, etwa $^1/_8$ oder höchstens $^1/_5$ des Druckes oder der Last ist, und angenommen wird, diese sei $^1/_6$ und der Durchmesser des Rades verhalte sich zum Durchmesser der Achse wie 18 oder 20 zu 1, so beträgt der ganze Widerstand, welcher von der Reibung der Achse herrührt, beziehungsweise $^1/_{108}$ bis $^1/_{120}$, sodaß die Zugkraft, um eine Tonne Last beim letzteren Falle in Bewegung zu bringen, nicht mehr als $18^1/_2$ Pfund betragen würde. Nach Ueberwindung dieses Widerstandes bleibt die nöthige Zugkraft, ohne Rücksicht auf Vermehrung der Schnelligkeit, fast die gleiche, denn diese übt auf die Reibung keine wesentliche Beeinflussung aus.

Die Reibung an der Achse ist aber in der Anwendung durchaus nicht das größte Hinderniß bei der Bewegung eines Wagens.

Obgleich wir nun, um die Friktion oder Reibung zu untersuchen, bis jetzt annahmen, daß die Fläche, auf der sich das Rad zu bewegen hat, vollständig eben, glatt und hart sei, so ist dies jedoch auf einer Straße in Wirklichkeit nie der Fall, und wenngleich die Friktion am

Mittelpunkte dieselbe bleibt, so sind doch auch die übrigen Widerstandsursachen in Berücksichtigung zu ziehen, welche in Unebenheiten der Straße und im Nachgeben des Materials bestehen, und erst dann läßt sich der ganze Betrag des Widerstandes bei einem Wagen berechnen. Da die letzteren Widerstandsursachen, sowol bei den Rädern als bei den Walzen, dieselben sind, so erfolgt auch ihr Einfluß nach denselben Gesetzen.

Bereits oben wurde dargelegt, daß die erforderliche Kraft, um sie zu überwinden, sich umgekehrt verhält wie die Quadratwurzel des Durchmessers. Die Reibung an der Achse vermindert sich deshalb bei der Vergrößerung des Rades viel schneller, weil sie sich im umgekehrten Verhältniß zum Durchmesser des Rades befindet, als dies bei den Hindernissen, welche die Straße verursacht, der Fall ist. Dieselbe beträgt nämlich für letztere bei gewöhnlichen Karrenwagen und auf gewöhnlichen Straßen dreimal so viel, als die Reibung an der Achse, und vermehrt sich noch weit bedeutender in den Fällen, wo die Straßen vom übeln Wetter geschädigt wurden oder wenn Wagen im Sande oder auf ungebauten Wegen zu fahren genöthigt sind.

Die Verschiedenheiten, welche sich daraus ergeben, mag folgender oftmaliger Versuch in nachstehenden Durchschnittsergebnissen beweisen, welcher mit einem leichten vierräderigen Wagen, der mit seiner Ladung — also im Ganzen — 10 Centner wog, in England auf mehreren Straßen von verschiedener Beschaffenheit angestellt wurde.

Es waren, um den Wagen zu bewegen, an Zugkraft nöthig:

auf einem lockeren Sandwege	204	Pfund,
auf einer neu aufgeschütteten Kunststraße	143	„
auf einer gewöhnlichen Straße	106	„
ein harter, fester Lehmboden bedurfte	53	„
eine durchnäßte, kothige Kunststraße	39	„
und eine trockene, harte Kunststraße	$30^1/_2$	„

Die Reibung an den hölzernen Achsen blieb sich natürlich gleich und erforderte aller Wahrscheinlichkeit nach $12^1/_2$ Pfund Zugkraft, sodaß demzufolge für den Widerstand, welchen die Hindernisse der Straße verursachten, bei der trockenen und harten Kunststraße gegen 18 Pfund, auf der durchnäßten Kunststraße $26^1/_2$ Pfund, bei der frisch aufgeschütteten Chaussee $130^1/_2$ Pfund und bei dem lockeren Sandwege $191^1/_2$ Pfund übrig blieben.

Bei dem Sandwege machte demnach der Antheil des Widerstandes der Straße ungefähr das Zehnfache von dem auf der guten Kunststraße

und das Fünfzehnfache von dem Widerstande aus, der von der Reibung an der Achse verursacht wurde.

Zu den angeführten Versuchen benutzte man Räder von gewöhnlicher Größe. Vergeblich würde es aber sein, wenn man obiges Resultat durch größere Räder zu verbessern trachten wollte, weil es, sie noch einmal so groß herzustellen, schwer auszuführen sein würde, und falls dies stattfände, der ganze Widerstand sich nur um $^1/_4$ verringerte. Die Form der Räder äußert jedoch einen wesentlichen Einfluß auf die Beschaffenheit und Dauerhaftigkeit der Straßen, weshalb wir auch die verschiedenen Radformen zu untersuchen und, um das zu ermöglichen, die Theile, aus denen ein Rad zusammengesetzt ist, darzulegen haben.

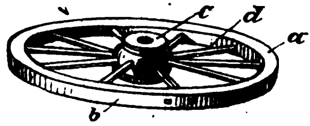
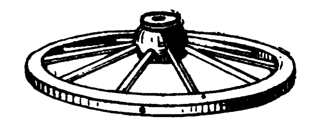


Fig. 112. Ein Wagenrad.

Die Felgen (Fig. 112 a) bestehen in dem genau kreisförmigen Holzgerüst, welches aus mehreren Theilen oder Abschnitten zusammengefügt und durch einen oder etliche eiserne Reifen (b) zusammen- und festgehalten ist, wodurch zugleich die äußere Fläche vor Abnutzung beschützt wird.

Die Nabe (c) ist ein rundes Stück Holz, welches sich in der Mitte des Radkreises befindet und durch die Speichen (d) an ihrer Stelle festgehalten wird, aber nicht in der Ebene der Felgen liegt, sondern mit ihnen einen Kegel bildet — welche Form man mit dem „Stürzen“ des Rades bezeichnet (Fig. 113) — wodurch dasselbe den von seitwärts kommenden Erschütterungen mehr widerstehen kann und demnach mehr Festigkeit erhält.*) Ein schwacher Druck auf die Nabe von Fig. 112 wird bei ihr wenig Widerstand finden und sie leicht ausbrechen lassen, während sich bei Fig. 113, dem Rade mit Stürzung, die Richtung der Speichen dem Drucke widersetzt, weil sie einen Bogen oder gewissermaßen eine Kuppel bilden, die nicht platt zu drücken ist, außer wenn der Reifen und die Felgen vorher zersprängen. Die so nothwendige Stärke und Festigkeit ist daher dem Rade nur durch das beschriebene „Stürzen“ zu geben. Die kegelförmige Form des Rades veranlaßte — gegenüber der Nothwendigkeit, die unteren Speichen möglichst senkrecht zu stellen,


Fig. 113. Ein Rad mit Stürzung.

*) Der Leser vergleiche gefälligst zur Verdeutlichung das Rad (Fig. 112) ohne Stürzung mit dem Rade mit Stürzung (Fig. 113).

da sie die Last zu tragen haben — die Krümmung der Unterachse oder die Schiefstellung des ganzen Rades (Fig. 114), welche, wie später dargelegt werden wird, mit großen Nachtheilen verbunden ist.

Wenn sich ein Rad ohne Reibung in gerader Linie bewegen soll, so muß die äußere Reifenfläche cylindrisch oder walzenförmig geformt sein. Die Form dieser Fläche, ihre Breite und der Grad der Stürzung haben nun wegen der Beschaffenheit der Wege vielfältige Veränderungen erfahren.

Fig. 114.
Eine gekrümmte Achse.

Auf mangelhaft gebauten und unterhaltenen Straßen suchen z. B. die Fuhrleute das Fortkommen ihrer Frachtwagen durch möglichst schmale Felgen zu erleichtern, welche durch den Schlamm bis auf den festeren Grund der Straße schneiden, wobei natürlicherweise ein schmales Rad weniger Widerstand findet, als ein stärkeres. Der gänzliche Ruin der Straßen muß aber da, wo diese Unsitte der Fuhrleute nicht durch Gesetz beseitigt wurde, die nothwendige Folge sein, weshalb weise Regierungen eine gewisse Breite der Radfelgen und Reifen, im Verhältniß zur Ladung, gesetzlich einführten. Diese gesetzlichen Bestimmungen wurden jedoch von betrügerischen Fuhrleuten dadurch zu umgehen gesucht, daß sie bei den breiten Radfelgen einen mittleren Reifen so bedeutend über zwei äußere dergleichen hervorragen ließen, daß der erstere in Wirklichkeit allein den Radreifen ausmachte, während die anderen beiden nur zum Schein vorhanden waren, um die gesetzliche Radbreite vorzustellen. Durch die übergroßen Lasten, welche jene auf solchen Rädern fortschafften, wurde eine bedeutende Stürzung dabei dringend nöthig, wodurch die Räder den Erschütterungen von seitwärts mehr Widerstand entgegenstellen konnten, sowie aus dem Grunde, daß der Fuhrmann seinem Wagen eine größere Breite oberhalb der Achsen zu geben vermochte, ohne deswegen genöthigt zu sein, ein anderes als das gewöhnliche Gleis, d. i. die Radspur, annehmen zu müssen. Dergleichen Räder, welche nach vielem Gebrauch zuletzt nur auf dem äußersten der drei Reifen gingen, waren aber ganz dazu angethan, die Straßen sehr rasch zu vernichten, da sie das Material derselben, ähnlich den Mühlsteinen, zu Pulver zerreiben mußten.*)

*) Daß eine Straßenpolizei auch zur Zeit noch hier und da nicht allein auf die rasch ruinirten Straßen, sondern auch auf die Ursachen dieser Zerstörung ihr Augenmerk schärfer richten möchte, als bisher, wäre übrigens im Interesse des Staates sowol wie der Straßenbaupflichtigen u. s. w. höchst wünschenswerth.

Beistehende Figur 115, ein konisches oder kegelförmiges Rad, wird es verdeutlichen, daß dergleichen Räder nicht zweckmäßig sind, auf einer geraden Linie bewegt zu werden. Während nämlich der mittlere Theil des Reifens (d) auf dem mittelsten Balken (e) rollt, ohne ihn zu bewegen, wird der äußere Balken (f) nach rückwärts und der innere (g) nach vorwärts geschoben. Läuft das Rad aber, anstatt auf verschiebbaren Balken, auf einer Straße, so ist es natürlich, daß es den Boden in eben dieser Weise verschieben und bedeutend aufreißen wird, weil sich hier nur ein kleiner Theil des Rades in Wirklichkeit wälzt. An einem konischen oder kegelförmigen Rade von einem mittleren Durchmesser von 5 Fuß, wobei jede Umdrehung den Mittelpunkt des Rades gegen 15 Fuß nach vorwärts fördert, sei z. B. der Durchmesser des inneren Rades 14 Cmtr. weiter als am äußeren, so wird der Umkreis nach innen ungefähr um 42 Cmtr. weiter, weshalb der innere Rand bei jeder Umdrehung um 42 Cmtr. weiter kommen wird, als der äußere, obgleich beide genöthigt sind, dieselbe Strecke zu durchlaufen, woraus folgt, daß der eine von ihnen für jede 15 Fuß des Weges über 21 Cmtr. weniger zu laufen hat, als sein Umfang beträgt; der andere muß aber 21 Cmtr. weiter, woraus folgt, daß jener den Boden zurückwerfen, dieser ihn dagegen nach vorwärts schleifen wird.

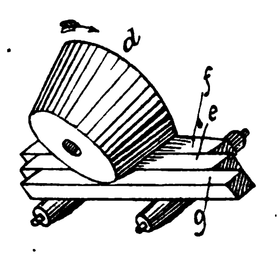


Fig. 115. Ein konisches Rad.

Wenn ferner sich das vordere Rad eines Wagens nicht öfter umdrehen könnte, als das in der Regel größere hintere, so würde es genöthigt sein, theilweise auf dem Boden zu schleifen; gleichgiltig wird es aber dabei sein, ob die Spur dieser Räder hintereinander oder nebeneinander läuft. Wäre nun das eine von ihnen der äußere, das andere hingegen der innere Reifen eines Rades, so bleibt der Erfolg derselbe, denn der kleine Kreis und der größere können nicht miteinander auf der Oberfläche des Bodens rollen — da der eine fortwährend auf derselben geschleppt werden müßte, woraus nicht allein ein bedeutender Widerstand, sondern auch ein Nachtheil für die Straße erwachsen würde.

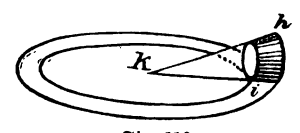


Fig. 116.
Ein Kegel, einen Kreis beschreibend.

Man stelle sich vor, daß ein Kegel, den man in Bewegung bringt, immer einen Kreis beschreibt (Fig. 116). Der Abschnitt des Kegels h i ist nur ein Theil des Ganzen h i k, welches um den Punkt k rollt.

Wenn man nun den Abschnitt bei i lostrennte und das Stück i k entfernte, so würde jener doch denselben Kreis wie vorher durchlaufen, welchen Versuch man mit jedem Trichter oder Trinkglas leicht anstellen kann.

Weil nun ein auf diese Art geformtes Rad nothwendig von der geraden Linie abzukommen strebt, so muß in dem entgegengesetzten Falle dasselbe statthaben, wenn z. B. ein cylindrischer, d. i. walzenförmiger Mühlstein, welcher, sich allein überlassen, auf einer geraden Linie laufen würde, genöthigt wird, einer krummen Linie zu folgen und sich um einen Mittelpunkt zu drehen; so muß er Alles unter sowie neben sich zerreiben. Nach dieser nothwendigen, wenngleich scheinbar etwas umständlichen Eröterung wird es einleuchtend sein, daß konische (kegelförmige) Räder unzweckmäßig, cylindrische (walzenförmige) aber zweckmäßig sind.

Weil aber das Rad stets etwas in die Straße einschneidet, so ist es nothwendig, daß die Oberfläche der Reifschiene gebogen und deren Ecken etwas abgerundet werden (Fig. 117 l). Diese Abrundung ist des Nachgebens des Bodens halber nöthig, der Grad derselben wird aber von dem Zustande der Straße bestimmt und das Rad kann sich in demselben Verhältniß der cylindrischen Form mehr nähern, als die Straße in Berücksichtigung zu ihrer Fläche und Härte vollkommener ist. Eine geringe Stürzung der Räder ist auf einer guten Straße, deren Wölbung gering ist, zureichend. Mittels einer leichten Neigung des Rades aus der senkrechten Linie (der Unterachse) wird es der Wölbung der Straße entsprechen.

Fig. 117. Ein Radreifen.

Bei beiden Räderpaaren soll die Weite der „Spur" ganz gleich sein, d. h. das Hinterrad der einen Seite muß genau in das Gleis des vorderen treffen, weil die Bildung von Gleisen auf einer guten Straße $^3/_4$, ja oft $^5/_6$ des ganzen Widerstandes hervorbringt. Es sind daher Räder von einer gleichen Spurweite am zweckmäßigsten, wenn deren Felgen und Reifen dabei noch eine hinreichende Breite haben, um die Last tragen zu können, ohne die Straße mit Gewalt zu verderben.

Eine Breite von $5^1/_2$ Cmtr. für den flachen Theil des Reifens, ohne die abgerundeten Ränder desselben, ist ausreichend, wenn ein gewöhnliches großes Rad ungefähr 20 Ctr. zu tragen hat, ohne dabei eine gut erhaltene Straße besonders zu benachtheiligen. Je nachdem aber jedes der Räder mehr oder weniger zu beschweren ist, sind die Räder auch breiter oder schmäler anzufertigen.

In England wurden unter dem Namen des Erfinders „Jones-Patent-Räder" eingeführt, die anstatt der Radfelgen einen einzigen Ring von Gußeißen haben und deren Nabe auch aus Gußeisen besteht, welche durch Speichen von Schmiedeeisen, die sich kreuzen oder abwechselnd nach ein- und auswärts gestürzt sind, mit dem Ringe in Verbindung steht (Fig. 118). Auf diese Weise erhält das Rad die gehörige Stärke, ohne daß es nothwendig ist, den cylindrischen Bau des Ganzen zu ändern; jedoch sind diese Art Räder kostspielig und nicht leicht auszubessern. — Eine der einfachsten und doch dabei sehr vortheilhaften Verbesserungen besteht aber darin, daß man anstatt der hölzernen Nabe eine gußeiserne einsetzt, welche letztere der Abnutzung weit weniger unterliegt als die erstere. Läßt man eine solche Nabe noch mit einer doppelten Reihe von Speichenlöchern versehen und die Speichen, wie Fig. 118 zeigt, übers Kreuz stellen, so wird man ein starkes, dauerhaftes und billiges Rad erhalten.

Fig. 118. Ein Rad mit Doppelspeichen.

Was nun die Größe der Räder anbelangt, so bieten solche von großem Durchmesser weniger Widerstand auf der Straßenoberfläche, als kleinere; die sehr zu beachtende Schwere derselben ist jedoch ein Verhinderungsgrund, daß sie allzu groß werden.

Was die Schwungkraft der Wagen anbetrifft, so ist es ein Erfahrungssatz, daß die Elastizität in der Richtung der Bewegung, nämlich der Länge nach, die volle Wirkung der Triebkraft hindert. Stößt demzufolge ein Wagenrad auf ein Hinderniß, so ist es sehr wichtig, daß sich das ganze Bewegungsmoment, welches der Wagen bereits erlangte, äußern kann, um das Rad nach vorwärts zu bringen. Damit dies nun ermöglicht werde, darf sich zwischen dem Rade und der Last des Wagens in der Richtung der Bewegung nichts Elastisches befinden. Angenommen, die Ladung sei so vertheilt ist, daß sie der Länge nach frei und elastisch aufgehängt wäre und das Rad an einen kleinen Stein stieße, so würde es mit seiner ganzen Last aufgehalten werden; wäre letztere aber mit dem Rade unbeweglich vereinigt gewesen, so würde der Trieb des Wagens das Rad — nur mit einer verminderten Schnelligkeit — über den Stein hinübergebracht haben. Die Pferde mußten im ersteren Falle bei vermehrter Anstrengung die Ladung über den Stein hinweg ziehen, während sie beim letzteren nur den Verlust an der Geschwindigkeit in der Bewegung des Wagens wieder einzubringen hatten. Obgleich nun der Kraftaufwand in beiden Fällen derselbe ist, so waren die Pferde doch genöthigt,

ihn im ersteren plötzlich zu machen; im zweiten Falle wurde er jedoch gleichsam von dem Stoße oder dem Triebe des ganzen in Bewegung befindlichen Wagens mit seiner Last entlehnt und vergrößert. Was aber die Pferde anbelangt, so ist der Durchschnittswiderstand nur gering, da er sich auf einen größeren Zeitraum vertheilt. Ein Stein kann z. B. beim Hemmen den Wagen fast ganz aufhalten, der, wenn er in rascher Bewegung ist, ohne eine besonders bemerkbare momentane Verlangsamung über ihn hinweggleiten wird. Deshalb ist es von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung, daß die Wirkung des Bewegungsmomentes oder des Triebes der Ladung auf keine Weise von irgend einer Federkraft in der Längenrichtung des Wagens, wie u. A. durch eine unzweckmäßige Anwendung von Schwungfedern oder durch eine Zusammensetzung von schwachen Theilen derselben verringert werde.

Die Wagen, welche mit sogenannten „C-Federn" (Fig. 119) versehen sind, sind daher die für die Pferde am schwersten zu ziehenden, jedoch für die Fahrenden die weichsten und angenehmsten.

Fig. 119. Eine C-Feder.

Während die Elastizität (Schnellkraft) bei Wagen in der Längenrichtung nicht zweckmäßig erscheint, so ist sie in jeder andern Richtung vortheilhaft, da sie zur Verminderung des Widerstandes wesentlich beiträgt; denn ruht die Last in der Weise auf den Federn, daß sie sich in jeder Richtung — die nach der Länge ausgenommen — frei bewegen kann, so wird das Rad, welches einen im Wege liegenden kleineren Gegenstand berührt, über denselben hinwegkommen, ohne daß die auf dem Rade ruhende Last sehr bemerkbar höher gehoben wird, und die Kraft, die erfordert wurde, um das Rad über das Hinderniß zu bringen, wird durch das Hinabrollen des Rades über jenes sofort wieder gewonnen sein, wodurch das Ganze einen vermehrten Trieb nach vorwärts erhält, und das genau in dem Grade, als er ihm durch das Ueberschreiten des Gegenstandes genommen wurde.

Ohne die Federkraft würde nothwendig die ganze Ladung durch einen plötzlichen Stoß nach aufwärts gebracht werden, wobei viel Kraft aufgewendet und diese dann, durch das Fallen über den Gegenstand hinab, nicht wieder gewonnen würde, woraus ersichtlich, daß die Schwungfedern den Rädern erlauben: den Unebenheiten der Straße zu folgen, ohne daß die Ladung dabei Antheil nimmt Die Wirkung der Schwungfedern dabei ist bei einer großen Schnelligkeit selbstverständlich eine noch vermehrte.

Die Wagenfedern verwandeln, außer daß sie zur Bequemlichkeit der

Fahrenden wesentlich beitragen, jede Erschütterung in eine bloße Vermehrung des Druckes und bewahren demnach den Wagen sowie die Straße vor den übeln Folgen der Stöße, und geringe Hindernisse werden mit ihrer Hülfe leichter überwunden, ohne daß der Wagenkasten besonders merkbar aus seiner gewöhnlichen Stellung kommt.

Fig. 120. Eine Druckfeder.

Alle Wagen, die man zum gewöhnlichen Gebrauch und über Land benutzt, sollen daher, mit alleiniger Ausnahme der Galastadtwagen, welche der Hofsitte wegen in C-Federn hängen, nur auf horizontale oder Druckfedern (Fig. 120) gesetzt werden, weil sie eine perpendikuläre, d. i. senkrechte Bewegung haben, aber keine der Länge nach. Je elastischer nun diese wagerecht stehenden Federn sind, oder je mehr Schnellkraft sie besitzen, desto größer ist auch ihre Wirkung in der Verringerung des Widerstandes und für die Erleichterung der ziehenden Pferde.

Zum Schluß dieser Abhandlung bleibt uns noch die Wendbarkeit der Wagengestelle zu besprechen und zu beweisen. Die Beweglichkeit derselben besteht nicht allein in den langsameren oder schnelleren Schwingungen der Räder nach vor- und rückwärts, in die sie durch die Zugkraft versetzt werden, sondern auch in dem Beschreiben größerer oder kleinerer Wendungen oder Bogen.

Die Drehung bei Wagen mit zwei Rädern erfolgt auf den zwei Radpunkten, welche gerade unter der Achse den Boden berühren; bei Wagen mit vier Rädern findet dieselbe hingegen in der Mitte des Vordergestells des Wagens statt. Werden demnach Achsen und Räder in der Bewegung um den Reib- oder Schloßnagel gewendet, so muß das Hintergestell des Wagens der Richtung des vorderen folgen.

Die verschiedene Verbindung der Vorder- mit den Hintergestellen der Wagen haben auch auf die Wendbarkeit derselben verschiedenen Einfluß. Bei einem schweren Wagen wird z. B. die Verbindung des Vorder- und Hintergestells mittels eines Langbaumes (Fig. 121, a) und zweier Seitenbäume (b) hergestellt und die vordere Achse (c) mit dem Kipfstocke oder dem Wendschemel durch den Reibnagel verbunden und dabei das starke und einfache Reibscheit angebracht, damit die Deichsel dadurch in richtiger Stellung nach oben erhalten werden kann.

Die Verbindung der Vorder- und Hintergestelle bei leichten Wagen wird entweder durch einen Langbaum oder durch starke Schienen, welche, unterhalb an beiden Wagenkastenseiten angebracht und mit eisernen Hängösen verbunden, auf den Federn befestigt sind, oder

wie früher üblich, auch mittels zweier Schwanhälse (Fig. 152 a), sowie die Vereinigung der Achse mit dem Federstocke durch den Reibnagel, wobei die runde künstliche Gestellscheibe in Anwendung kommt, hergestellt. In dem ersten Falle ist die Wendbarkeit des Vordergestells geringer, als in den letzteren angeführten Fällen. Wenn nun demzufolge die Achse mit dem Kipfstocke eines schweren Wagens und die eines leichten Wagens mit dem Federstocke gleichlaufend sind, die Deichsel also wagerecht auf beiden gerichtet ist, so sind nach den angegebenen Vorrichtungen nachstehende Zirkelbewegungen der Deichsel und der Vorderachse mit ihren Rädern, vom Reibnagel aus, ausführbar. So z. B. werden ausgeführt:

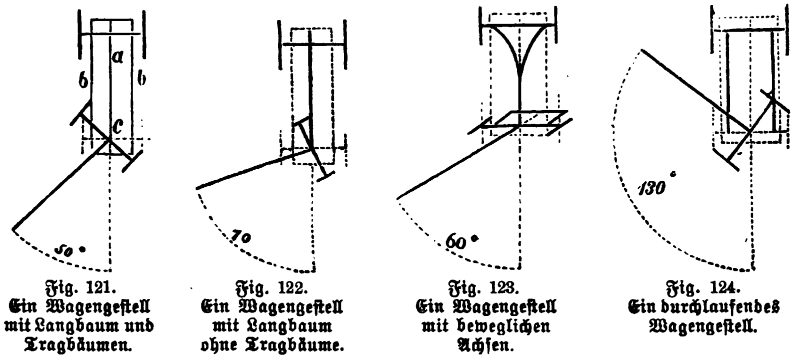


Fig. 121. Ein Wagengestell mit Langbaum und Tragbäumen.

Fig. 122. Ein Wagengestell mit Langbaum ohne Tragbäume.

Fig. 123. Ein Wagengestell mit beweglichen Achsen.

Fig. 124. Ein durchlaufendes Wagengestell.

1) Die Wendung der Deichselspitze in einem Kreisbogen von 45 bis 50 Graden, bei einem Gestell (Fig. 121) mit einem Langbaum (a) und zwei niederen Tragbäumen (b), wo an einem von ihnen das nach rückwärts bewegte Rad, hier das rechte oder das innere, bei der nach rechts stattgefundenen Wendung rechts ansteht, und wo dann, wollte man die Wendung weiter fortsetzen, entweder die Deichsel brechen oder der Wagen umgeworfen werden würde.

2) Die Wendung der Deichselspitze an einem Gestell mit Langbaum (Fig. 122), ohne Tragbaum, zu 70 bis 80 Graden, bei welcher Wendung das innere Rad an den Langbaum stößt, wenn nämlich nicht die zu empfehlende Einrichtung getroffen ist, daß durch an der Gestellscheibe angebrachte sogenannte „Aufhaltzapfen" das Anstoßen des Rades an den Langbaum verhindert wird.

3) Die Wendung der Deichselspitze bei einem Gestell mit beweglichen Achsen (Fig. 123) ohne Anstoßen bei steter Bewegung der Räder um ihre Achsenschenkel von 60 bis 65 Graden, wobei der Wagen immer auf seinen vier Stützpunkten verbleibt, ohne umzustürzen.

Bei den Wendungen unter 2 und 3 kann jedoch die Deichsel, würden die Wendungen über das abgesteckte Ziel ausgeführt, auch abgebrochen werden.

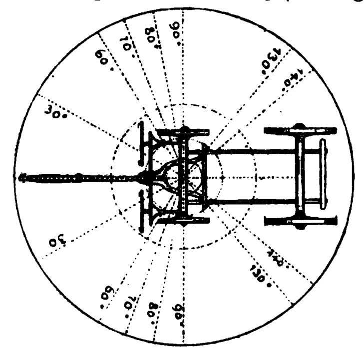


Fig. 125.
Die Wendbarkeit sämmtlicher Wagengestelle.

4) Die Wendung der Deichselspitze an einem durchgehenden Gestell (Fig. 124) in einem Zirkelbogen von 120 bis 130 Graden, wobei das innere Rad ohne Anstoß und Aufenthalt durchläuft. Der Zirkelbogen könnte sogar bis zu 160 Graden ausgedehnt werden, wenn nicht bei der Wendung z. B. nach links das Sattelpferd und das linke Ortscheit, sowie das hintere linke Wagenrad die Annäherung nach dem Wagen zu beschränkten.

Je näher eine Wendung der von 90 Graden (Fig. 125), demnach einen rechten Winkel beschreibenden, kommt, desto schwankender wird das Vordergestell und mit ihm der ganze Wagen, weil er dabei, anstatt auf vier, gewissermaßen nur auf drei Rädern steht.

Aus allen vorhergegangenen Untersuchungen ergeben sich folgende Regeln:

1) Die Räder sollen möglichst cylindrisch sein und senkrecht stehen; ihr Durchmesser kann so viel betragen, als es die Umstände und Verhältnisse gestatten.

2) Die angewendete Kraft, die zu bewegende Last und die Räder müssen in der Bewegungsrichtung unnachgiebig und fest mit einander verbunden sein, oder anders ausgedrückt: die Kraft soll sich stets unmittelbar und ohne Elastizität auf die Räder und auf die Ladung äußern. Die durch den einmal in Gang gebrachten Wagen entstandene Triebkraft (das Bewegungsmoment) muß stets auf dieselbe Art wirken und die Räder vorwärts treiben.

3) Es ist von großem Nutzen, die Last auf horizontal liegende, senkrecht schwingende Stahlfedern von möglichst großer Elastizität zu legen, damit der Wagen über Unebenheiten der Straße hinweg geht, ohne, daß die Stöße auf die Ladung übertragen werden.

4) Die Erfahrung lehrt, im Ganzen zusammen gefaßt, daß Wagen mit hohen Rädern, weiter Spur und von geringer Entfernung des Vordergestells vom Hintergestell, am leichtesten rollen und zu ziehen sind.



Galawagen des Königs Ludwig XIV. von Frankreich.

Zweiter Abschnitt.

Praktische Abhandlung über die Fuhrwerke.

Alle mechanischen Gerüste, die zum Zweck der leichteren Fortschaffung einer Last, womit sie beschwert werden, dienen, werden „Fuhrwerke", die mit Rädern versehenen werden „Wagen", die mit Kufen hingegen „Schlitten" genannt, deren aller Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit sehr groß ist und deren Hauptarten wir in folgenden Zeilen benennen und beschreiben wollen.

Erstes Kapitel.

Die Eintheilung der verschiedenen Wagen.

Die Wagen werden in Last- und in Personenwagen eingetheilt. Die Lastwagen sind bestimmt, leblose Gegenstände, die meistentheils unmittelbar auf dem Gestelle liegen, fortzuschaffen, während die Personenwagen den Menschen zu einem bequemen und raschen Fortkommen dienen und Kasten haben, die mittels eiserner Schwungfedern und Riemen auf ihren Gestellen schweben, wodurch die Stöße der Räder und Achsen auf unebenem Boden aufgefangen und dadurch den Fahrenden unbemerkbarer gemacht werden.

I. Die Lastwagen.

Zu den Lastwagen gehören die Tragbaum-, Bret- und Leiterwagen, welche, ihres verschiedenen Gebrauchs halber, wieder in Wirthschafts-, Handels-, Sicherheits- und Kriegswagen zerfallen.

Die Wirthschaftswagen bestehen in zweiräderigen Karren und in vierräderigen Bauholz-, Stein- und Schuttwagen, deren verschiedenste

Ladungen, welche von den Einflüssen der Witterung wenig abhängig sind, in der Regel, ohne Bedeckung auf deren Traggerüste zu liegen kommen.

Die Handelswagen zerfallen in Fracht- und Packwagen, welche ihre aufgeladenen Waaren aller Art meistentheils durch eine darüber ausgespannte Plane, d. i. einen leinenen Ueberzug, oder durch ein Dach geschützt erhalten.

Die Sicherheitswagen theilt man in Kranken- und Todten-, in Menagerie-, Büchsen-, Küchen-, Feuerspritz-, Feuerleiterwagen u. s. w.

Die Kriegswagen zerfallen in die verschiedenartigen Trainwagen, wie u. A. in Rüst-, Geschütz-, Block-, Proviant-, Munitions-, Spital-, Pontons- und Schmiedewagen.

Der Karren, der einfachste Wirthschaftswagen (Fig. 126) ist nur mit einer Achse und mit zwei Rädern versehen.



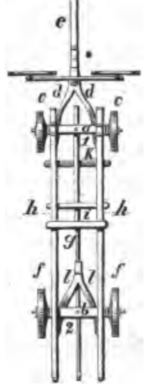
Fig. 126. Ein französischer zweiräderiger Karren.

Der Bauholz- oder Baumwagen (Fig. 127) ist aus zwei einfachen Wagengestellen, dem vorderen (1) und dem hinteren (2), ein jedes zu zwei Rädern — die, um einen langen Baumstamm (3) aufzunehmen, getrennt werden — zusammengesetzt. Die auf den Wendschemeln oder Kipfstöcken und den vorderen und den hinteren, von einander getrennten Langbäumen liegenden Baumstämme werden mit Ketten befestigt. Um aber einen dergleichen beträchtlich verlängerten Wagen um Straßenecken wenden zu können ist sein Hintergestell umgekehrt und zwischen der Schere und dem Wendschemel mit einer angemessen langen Stange, die der „Störz" (4) heißt, versehen. Dieses Störzes hat sich ein Mann als Hebel zu bedienen, um das

Hintergestell des Wagens im umgekehrten Verhältniß mit dem Vordergestell und der Deichsel in Wirkung zu bringen, indem er z. B. bei der Wendung rechts das Hintergestell soviel nach links, bei der Wendung links dasselbe hingegen so weit nach rechts rücken muß, bis der Wagen die gerade Richtung wieder erreicht und und diese wieder verfolgen kann.


Fig. 127. Ein Bauholzwagen.

Der Steinwagen (Fig. 128) wird zur Fortschaffung von Steinen, Holz, Fässern, Waarenballen und Kisten benutzt, zu welchem Zweck zwei nach Umständen lange und starke Holzstücken, welche man Trag-, Lager- oder Schanzbäume (h) nennt und die angemessen von einander entfernt auf den Wendschemeln befestigt und gewöhnlich durch Schienen an den oberen und den inneren Seitenflächen, da wo die Ladung aufliegt, vor Abnutzung geschützt werden.


Fig. 128. Ein Steinwagen.

Zum Auf- und Abladen und, um auf die eine untere Lage von Fässern u. s. w. eine zweite anbringen zu können, wird er mit hohen Kipfen oder Stützen und letztere wieder werden auf jeder Seite mit einer Stange versehen, zu welchem Zweck auch eine Schrotleiter, zum Herabklappen an den hinteren Theil des Wagens, befestigt werden kann.

Der Schutt- oder Bretwagen, der dazu dient, klare Materialien, als Erde, Sand, Dünger, Kalk, Kohlen u. dergl. weiter zu befördern, hat auf seinem Gestell zwei bis drei Breter als Unterlage, sowie an jeder seiner Seiten zwei bis drei auf einandergespindete Seitenbreter, die sich an die aufrechtstehenden Sperrleisten lehnen und denen man noch zur Erhöhung auf jedes derselben ein Auffsetzbret beigeben kann. Um die mehr oder weniger klare Ladung, aus Sand, Asche, Kalk u. s. w. bestehend, nicht zuverlieren, werden noch vorn und hinten „Vorsetzer" hinzugefügt, welche auf den mit ihnen gleich hohen Seitenbretern in Falze, die aus aufgenagelten Latten bestehen, eingeschoben werden.

Ein vorzugsweise bei Eisenbahn- und Festungsbauten benutzter

Schuttwagen besitzt, an Stelle des Reibscheitgestelles, ein Scheibengestell mit unter den Tragbäumen durchgehenden Rädern. Auf jenem ruht vorn der Bock des Fuhrmanns und hinten ein länglich viereckiger Holzkasten, der bei der Entladung mittels des rückwärts befindlichen Schubes den zwischen viereckigen eisernen Krampen eingeschobenen Riegel öffnet, worauf sich der Kasten, mit seinem hinteren Theile um die Achse drehend, senkt und selbst seinen Inhalt ausschüttet.

Der Leiterwagen, zum Transport der verschiedensten Gegenstände, wie Heu, Stroh, Getreide, Holz u. s. w. bestimmt, hat an jeder seiner Seiten eine aus zwei wagerechten Stangen, zwischen welchen sich eine angemessene Anzahl Sprossen befinden, zusammengesetzte, sogenannte „Leiter". Beide Leitern werden durch Sperrleisten befestigt und an ihren sprossenfreien Mitteltheilen mit je zwei Ketten versehen, welche „Bauchketten" heißen und — mit z. B. eingelegten Getreidegarben u. s. w. rechts und links am Wagen — gewissermaßen Hängebäuche bilden. Zu den Getreide- und Heuwagen gehört eine lange, starke Stange, der „Heu- oder Wiesenbaum" genannt, welche über das wohl zusammengepackte, hoch aufgethürmte Getreide oder Heu gelegt wird und letzteres mittels eines daran befestigten Seiles zusammendrückt und festhält.

Der Frachtwagen (Fig. 7) ist und war besonders der eigentliche Transportwagen der Kaufmannsgüter vor Einführung der Eisenbahnen. Da, wo diese noch nicht gebaut oder noch nicht in Betrieb gesetzt wurden, hat er noch seine Dienste zu leisten; neben ihnen ist er aber zum bloßen Botentransportwagen herabgesunken und dürfte sich als solcher noch längere Zeit erhalten. Derselbe gehört unter die größten und stärksten Leiterwagen, auf dessen Leiterbäumen weidene Spriegel, über dem Wagen gewissermaßen eine Laube bilden, indem siie mit einer großen, an seinen Seiten herabhängenden leinenen Plane bedeckt sind, welche die Waaren vor Staub, Regen u. s. w. zu schützen bestimmt ist. Der Frachtwagen muß an seinem Vordertheile mit einem Weidenkorbe, worin der Sitz des Fuhrmannes befindlich, ferner mit einem Sperrzeug sowie auch mit einer Axt, einer Laterne, einem Reserve- oder Beirad, einem Reserveortscheite, einer Winde u. s. w. für den Nothfall, versehen sein.

Der Möbelwagen hat ein starkes Gestell mit kräftigen Rädern. Sein langer und breiter hölzerner Boden ruht auf Druckfedern und besitzt ein auf Holzsäulen ruhendes Dach, welches entweder mit Leder oder Dachpappe gedeckt ist und durch große mit Oel getränkte Vorhänge, die aneinander geschnallt werden können, umgeben wird und so die zu

transportirenden Hausgeräthe vor Nässe, Staub u. s. w. schützt. Ein Sperrzeug muß auch an dem Möbelwagen befestigt sein.

Der herrschaftliche Packwagen oder Fourgon (Fig 129) besitzt auf seinem Gestell Druckfedern; vorn einen Kabrioletsitz mit beweglichem Verdeck, Fußbret und Schoßleder für die Dienerschaft, hinter dem sich ein langer, viereckiger und ziemlich hoher Kasten befindet, in welchem Fächer sind, mit verschließbaren, auf Tuchleisten gehenden Schubkasten, die mit in das Holz eingelassenen metallenen Handhaben und metallenen Täfelchen versehen sind, worauf sich die verschiedenen Garderobeabtheilungen u. s. w. verzeichnet finden. Die eine der Langseiten oder die hintere Seite des Wagenkastens hat eine verschließbare Doppelthür. Auch der Packwagen ist mit einem Sperrzeug zu versehen.

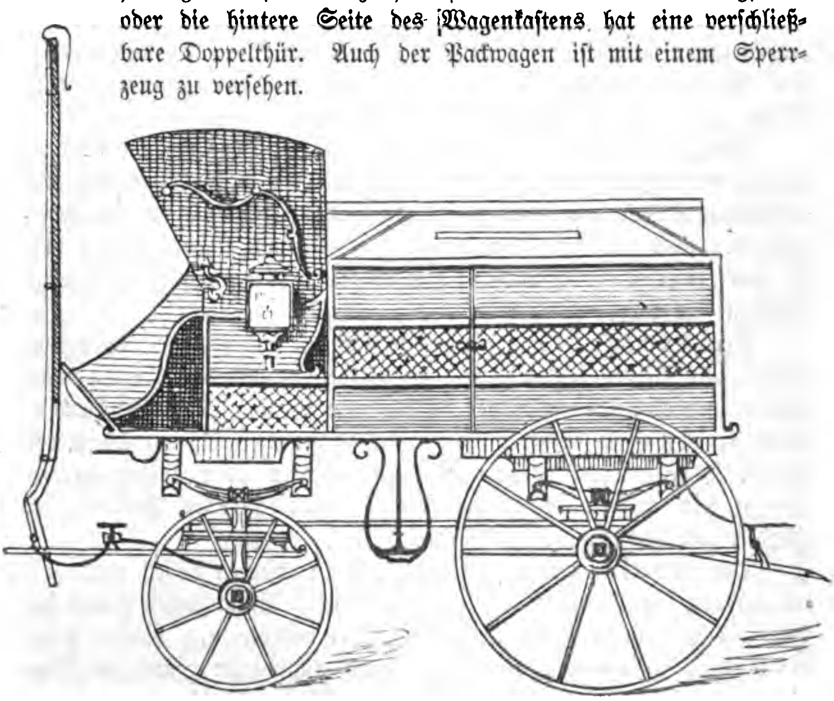


Fig. 129. Ein herrschaftlicher Packwagen.

Der Menageriewagen, zu den Sicherheitswagen gehörend und zur Fortschaffung wilder Thiere bestimmt, hat einen langen, breiten und hohen auf Druckfedern ruhenden Kasten von starken Bretern, die mit einander durch eiserne Bänder gut verbunden sein müssen. In den Seitenwänden sind kleine Fenster sowie wohl verschließbare breite Thüren

angebracht, durch welche die einzelnen Käfige ein- und ausgeschoben werden. Auf dem Vordertheil des Wagens befindet sich öfters ein Kabrioletsitz für die Wärter und den Fuhrmann. Dem Menageriewagen darf das Sperrzeug ebenfalls nicht fehlen.

Der Wasserwagen trägt auf seinen beiden breit gestellten Tragbäumen ein großes Faß, welches etwas nach rück- und abwärts gerichtet auf einem durchlaufenden Gestelle ruht. Das Wasser wird oben durch das große Spundloch, in welches ein großer Trichter eingesetzt wird, gepumpt und durch ein, am unteren Theile der Hinterwand wagerecht angebrachtes metallenes Rohr geleitet, das siebartig durchlöchert ist und das Wasser mittels einer Zugeinrichtung — die von der Hand des Fuhrmannes mit einer Schnure aufgezogen wird — ausströmen läßt. Der Wasserwagen wird zur Besprengung staubiger Straßen sowie Plätze, größeren Parkanlageu u. s. w. verwendet.

Der Jagdgewehrwagen besitzt einen auf Druckfedern ruhenden, länglich viereckigen, mit einem nach oben gewölbten, verschließbaren Deckel versehenen Kasten, worin in geeigneten Fächern die Gewehre zur Jagd wohl verwahrt werden. Ein breiter Vordersitz mit Schoßleder für drei bis vier Jäger muß sich mit auf dem Wagen, der mit einem Sperrzeuge versehen sein muß, befinden.

Der Küchenwagen hat einen Kasten von starkem Eisenblech, welcher auf Druckfedern ruht und mehrere Kessel mit dem übrigen Kochgeschirr und dem Brennmaterial aufzunehmen bestimmt ist. Am Vordertheile seines Kastens befindet sich ein breiter bedeckter Sitz mit Schoßleder für die Köche. Der Küchenwagen, dessen Hinter- oder Vorderräder zu sperren sein müssen, wird bei Gebirgs- und anderen Partien, bei Jagden und auch im Kriege gebraucht.

Der Krankenwagen, welcher auf Druckfedern ruhen muß, soll im Innern seines langen und bedeckten Kastens hinlänglichen Raum für zwei bis vier liegende Kranke bieten. Der vordere und hintere Theil des Kastens ist oft zweckmäßig mit durch Halbdächer geschützten Sitzplätzen, für Sanitätssoldaten und leichtere Blessirte bestimmt, versehen. Im Gebirge ist auch dieser Wagen mit einem Sperrzeug zu versehen.

Der Todtenwagen hat ein leichtes, niedriges Gestell mit Druckfedern, worauf ein wagerechter Boden mit aufrecht stehenden Ecksäulen ruht, auf denen ein Himmel, einen Baldachin bildend, befestigt ist, unter dem der Sarg steht. Die Todten- oder Leichenwagen sind schwarz lackirt, auch gewöhnlich mit Silber oder Gold abgesetzt, mit einem

metallenen Kruzifix gekrönt, auch mit Silber- oder Goldtressen besetzt sowie mit gestickten Decken u. s. w. belegt und verziert.

Der Proviantwagen, ein Kriegswagen, hat dem Heere Mund- und Futtervorräthe aller Art nach- oder zuzuführen. Derselbe ist leichter gebaut als ein gewöhnlicher Rüstwagen, besitzt auf seinem einfachen Gestell hohe Leitern, welche nach der verschiedenen Ladung, entweder mit Bretern ausgelegt oder mit Holzgeflecht durchschossen sind, und wird mit einer Plane aus Leinwand überspannt.

An der linken Seite der Leitern ist die Oeffnung zum Ein- und Ausladen, an der rechten hingegen das auf zwei hölzernen Trägern stehende Reserverad befestigt, während am vorderen und hinteren Theile des Proviantwagens ein Heukorb, auch „Schutzgatter" oder „Schoßkelle" genannt, befestigt ist. Derselbe ist mit einem Sperrzeug versehen und eine Schmierbüchse sowie ein Tränkeimer wird — wie bei allen Militärwagen — unter dem Langbaum angehängt.

Der Feldspitalwagen trägt einen auf Druckfedern stehenden Kasten mit den nöthigen Fächern zum Transport von chirurgischen Instrumenten, Verbandstücken und Arzneien. Unter dem Verdeck finden zwei Sanitätssoldaten Platz, während an der rechten äußeren Seitenwand des Kastens eine Tragbahre zum Transport Verwundeter angehängt ist. Auch ihm darf, wie allen Kriegsfeldwagen, das Sperrzeug nicht fehlen.

Der Feldschmiedewagen (Fig. 130) zerfällt in drei Theile, die auf den viereckigen Lagerbäumen ihren Stand haben. Der vordere Theil besteht in einem Kasten, der, auf dem Vordergestell ruhend, die Schmiedewerkzeuge enthält und auf dessen Deckel zwei Schmiede Platz finden. Der mittlere Theil ist ein aus starkem Eisenblech zusammengefügter Kasten, dessen Unterlage feuerfest ist. Die beiden Seitentheile desselben sind dreieckig, der Deckel länglich viereckig, auch ist er mit einem kurzen Rauchfang versehen. Der hintere Theil bildet den Blasebalg, welcher auf dem Hintergestell ruht und durch ein leichtes Gehäuse von Blech oder Zink vor Sonne und Regen geborgen ist, wozu noch ein kleiner Kasten für die geschmiedeten Hufeisen kommt. Unterhalb der Hinterachse wird der Wassereimer angehängt.

Der Pulver- oder Munitionswagen hat einen langen Kasten, in welchem die Munition und die Patronen in Fächer vertheilt und von einem stark mit Eisenblech beschlagenen Deckel geschlossen werden.

Verschiedene dergleichen Wagen aufzuführen, welche in neuerer Zeit sehr vervollständigt wurden, liegt aber außer dem Bereich dieser Blätter.

Der Blockwagen dient zum Transport des Belagerungsgeschützes, der Mörser mit ihren Stühlen und der großen Halbkugeln, sowie für kolossale Kanonen mit ihren Gestellen auf für diese Zwecke hergestellten Tragbäumen, Leisten und Planken, wobei die Geschütze u. s. w. mittels eiserner Bänder, Ketten und Riegel befestigt werden.

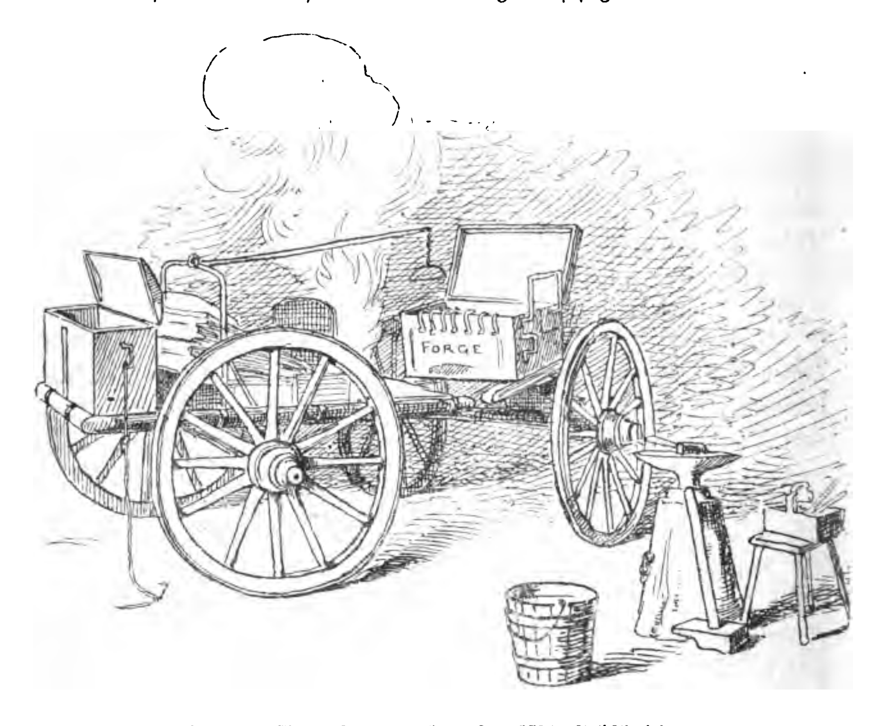


Fig. 130. Eine i. J. 1870 eroberte französische Feldschmiede.

Der Geschützwagen besteht aus drei sehr verschiedenen Theilen, nämlich aus der Protze, der Laffette und dem Geschützrohre.

Die Protze, d. i. der Vorwagen, hat den Protzstock der Laffette mittels eines Protznagels oder Protzhakens zu tragen. Auf der Protze ist der Protzkasten befestigt, auf dem mehrere Artilleristen ihre Sitze haben. Nach der Schwere, der Länge und dem Umfange, sowie nach der Gewalt des Rückstoßes der Kanone beim Feuern sind die Theile der Laffettirung nach Verhältniß stark und umfänglich aus hartem Holze gearbeitet und mit Eisen beschlagen. An der Laffette befinden sich die nöthigen Stücke zum Auf- und Abprotzen, Richten, Laden, Abfeuern, Wischen u. s. w.

Das Geschützrohr, aus Bronze oder Stahl gefertigt, ruht mit seinen beiden Schildzapfen in den Lagern der Laffettenwände, von eisernen Deckeln eingeschlossen und beweglich, jedoch bei schweren Geschützen auf dem Marsche des Gleichgewichts halber unbeweglich in den hinteren oder Transportlagern. Die Achsen der Feldgeschütze sind von Eisen, die der Belagerungsgeschütze von Holz, aber stark mit Eisen beschlagen, hergestellt.

Der Ponton- oder Brückenschiffwagen, zum Transport der Pontons oder Brückenschiffe und ihres Materials bestimmt, hat starke Träger, die über der Vorder- und der Hinterachse befestigt sind, um das Schiff mit seinen Schrotbalken leicht abladen zu können, welche letztere auf eine dem Zweck entsprechende Weise unter die zu dem hölzernen oder kupfernen Ponton gehörigen Balken, Breter, Ketten, Anker, Nägel und Taue vertheilt und mit ihnen zusammen gehalten werden.

Alle sehr verschiedenen und vervollständigten Arten von Kriegswagen einzeln zu beschreiben liegt nicht in der Aufgabe dieses Werkes; das Allgemeinere und Wissenswertheste zu erwähnen hielt jedoch der Verfasser für seine Aufgabe.

II. Die Personenwagen.

Diese unterscheiden sich wie die Lastwagen in zwei- und vierräderige.

Zu den zweiräderigen Personenwagen gehören das Guige oder Gig (Fig. 131), das Stanhope, Dennet, Tandem, das Kabriolet u. s. w., deren erstere leichte, selten bedeckte, mit Spritzleder versehene Kasten haben, gewöhnlich auf zwei Druckfedern ruhen und einen Sitz für zwei Personen besitzen, deren eine selbst fährt oder kutschirt. An der linken Seite dieser zweiräderigen Wagen befindet sich ein einfacher eiserner Auftritt angeschraubt. Das Pferd geht dabei in einer Gabel oder zwischen einer Doppeldeichsel.

Das Tandem, (Fig. 132), ein leichter, zweiräderiger Jagdwagen, ist ähnlich wie die vorigen gebaut, hat auch kein Verdeck, aber unter seinem höheren Sitze ein Behältniß für Jagdhunde. In seine Gabel oder Doppeldeichsel wird ein Pferd, auch zuweilen ein zweites vor jenes gespannt, um enge, beschwerlichere Jagdwege leichter befahren zu können.

Das Kabriolet (Fig. 133) ist dem vorigen sehr ähnlich. Das eine es ziehende Pferd geht ebenfalls in der Gabel; das Kabriolet aber hat ein leichtes, mit Sturmstangen versehenes Verdeck.

Das Kabriolet à la limonière ist sehr stark gebaut, weil es,

außer einem Kabrioletkasten, in dem drei Personen mit dem Kutscher Platz haben, noch einen Kasten hinter jenem besitzt, in welchem sechs bis acht Personen auf zwei Bänken sich geradeüber sitzen, weshalb sowol der Wagenschlag als auch der Auftritt am Hintertheile des Kastens angebracht ist.

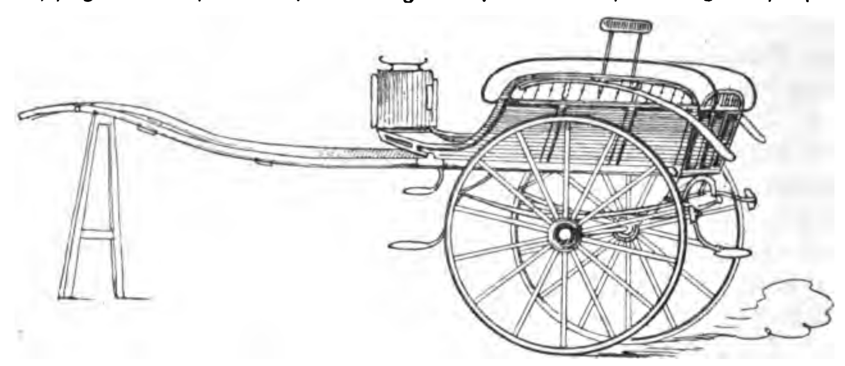


Fig. 131. Ein Gig.

Dieses französische Kabriolet, welches an einer Deichsel von zwei Pferden, denen noch ein drittes zur Seite geht, gezogen wird, hat ein festes Verdeck, auf dem das Gepäck seinen Platz hat.

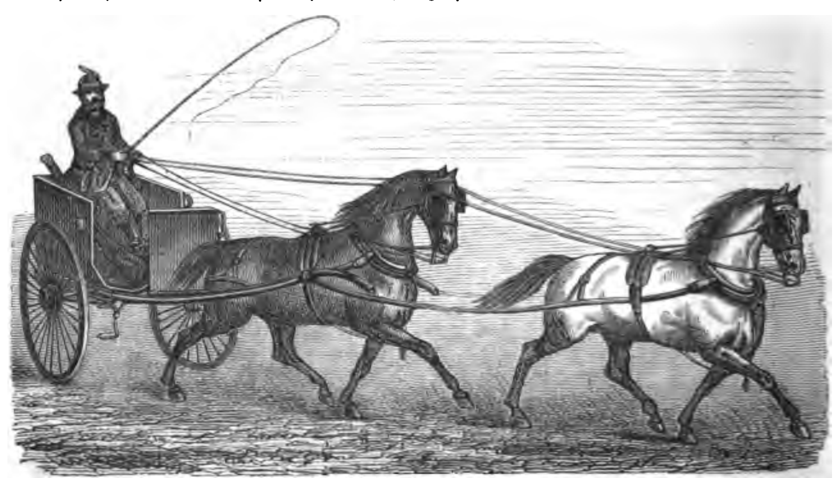


Fig. 132. Ein Tandem.

Das Tilbury besteht hingegen in einem sehr leichten ebenfalls zweiräderigen Wagen für zwei Personen. Der leichte Kasten, welcher ein sehr leichtes Verdeck besitzt, das gewöhnlich nur aus Fischbeinstäben

gefertigt und mit Seide überzogen ist, ruht auf dünnen Druckfedern, welche auf einem niedrigen Gestell befestigt sind. Das Tilbury wird meistentheils nur von einem Pony gezogen.

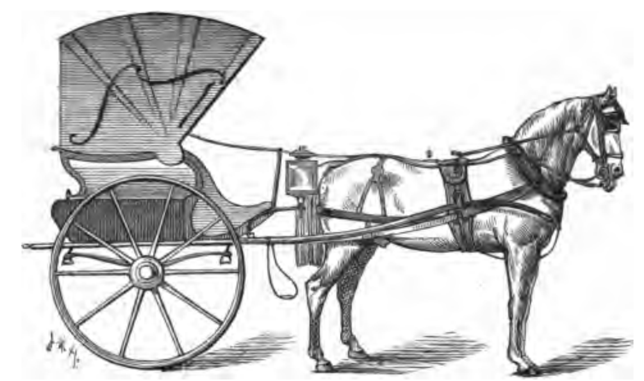


Fig. 133. Ein Kabriolet.



Fig. 134. Ein Wettfahrwagen.

Der Wettfahrwagen (Fig. 134) ist, wie die obenstehende Abbildung zeigt, das leichteste aller Fuhrwerke, vor welchen oft ein sogenannter „Hardtraver" bei dem Wettfahren im Trabe gespannt zu werden pflegt.

Die Sediole ist, wie das Tilbury unter die zweiräderigen Luftwägelchen zu rechnen und dient vorzugsweise zum Schnell-, auch zum Wettfahren. Dieselbe hat sehr hohe Räder und eine Brücke, auf der ein Stuhlsitz für eine Person angebracht ist, hinter welcher noch außerdem der Fahrer stehen und von hier aus sein Pferd leiten kann.

Das Karrik oder Curricle ist von dem Kabriolet dadurch unterschieden, daß es an Stelle der Gabel eine Deichsel hat, an welche zwei Pferde anstatt eines gespannt werden, die auf kleinen Geschirrsätteln eine quergehende eiserne Stange, und durch diese verbunden in zwei starken ledernen Ringen die Deichsel horizontal tragen. Während des Ausruhens der Pferde oder, wenn das unbespannte Wägelchen gereinigt wird, können die beiden Stützen, welche sich am vordersten Querholze des Gestells in Angeln drehen, herunter gelassen werden. Die Pferdegeschirrstränge sind beim Karrik, an Stelle der Schlaufen, durch Knopflöcher an die Knöpfe der Ortscheitenden gesteckt und werden mittels Riemchen daran festgebunden.

Die vierräderigen Personenwagen bestehen der Hauptsache nach in folgenden Abarten:

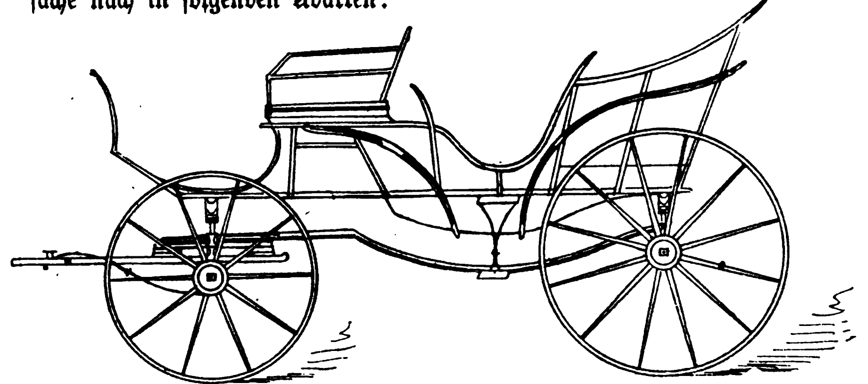


Fig. 135. Ein Neutitscheiner.

Der Holsteiner ist einer der leichtesten vierräderigen deutschen Wagen. Er besteht aus einem leichten Gestell, auf dem ein gleichfalls leichter Kasten mit oder ohne Druckfedern ruht, welcher aus einem dünnen Holzgerüst mit Füllungen von Weidengeflecht gefertigt ist. Derselbe hat einen Kutscher- und einen Rücksitz, beide gleich breit, mit Schoßleder, jedoch kein Verdeck, im Gebirge aber ein Schleifzeug.

Der Neutitscheiner (Fig. 135) ist ein leichter mährischer Wagen, ähnlich dem vorigen; er hat ein leichtes Gestell mit oder ohne

Druckfedern, einen leichten unbedeckten Kasten, dessen hölzerne Rippen mit einem leichten Holzgeflecht, oder nur einem solchen auf Wachsleinwand gemalten, durchschossen sind. Der „Neutitscheiner" zeichnet sich vor dem „Holsteiner" durch die verlängerten Eckstützen seines Kastens aus, auf welchen messingene Kapseln, zur Zierde, angebracht werden. Derselbe besitzt einen Kutscher- und einen Personensitz für je zwei Mitfahrende.

Die Droschke (Fig. 136) ist ein leichter, niedriger und offener vierräderiger Wagen, dessen vordere Kastenwand mit dem Rücksitz durch einen ebenfalls gepolsterten Langsitz verbunden ist, welcher letztere Sitz die „Wurst" (a) heißt. Der Droschkenkasten, welcher entweder auf C- oder auf Druckfedern steht, hat an seinen Seiten keine Thüren, aber eiserne Fußtritte (b) und vorne, hinten und unterhalb breite Kothflügel (c), welche bestimmt sind, den Straßenkoth, den die Räder bei der schnellen Bewegung emporwerfen, abzuhalten. Der Kutschersitz, an dem gewöhnlich Laternen befestigt sind, ist am Kasten befestigt. Ein Kasten- sowie ein Kutscherbockschoßleder, bestimmt die Gliedmaßen der Insassen vor Kälte und Nässe zu schützen, wird mittels sogenannter „Knopfnägel" nach Bedürfniß an- und abgeknöpft.



Fig. 136. Eine Droschke, deren Pferde Sielengeschirr haben.

Wie falsch daher die Benennung der einspännigen bedeckten Miethfuhrwerke, die auch „Droschken" genannt werden, in den Städten ist, das ist einleuchtend und liegt auf der Hand!

Die russische Droschke, die „Troska" (Fig. 137) der Nationalwagen Rußlands, ist ein niedriger, kurzer und offener Lustwagen, dessen Kasten auf Federn ruht und zwei Quersitze enthält, welche in ihrer Mitte mittels eines kurzen, auch gepolsterten Langsitzes,

einer sogenannten „Wurstbank", vereinigt sind. Die Kutscher- und Dienersitze werden entweder mit den Kasten verbunden oder sie stehen auf besonderen Federn.



Fig. 137. Eine Troska.

Der Ponywagen (Fig. 138), dessen Kastenwände aus Weidengeflecht bestehen, dient Damen und Kindern beim Selbstkutschiren.

Der Americain (Fig. 139), ein amerikanischer Landwagen, besteht aus einem möglichst leichten Gestell mit Rädern aus Holz oder Eisen. Sein ebenfalls leichter, länglich viereckiger und offener Kasten ruht auf Druckfedern, hat nur eine Thür mit Schloß in seinem Hintertheile, zu welcher man mittels eines eisernen Fußtrittes aufsteigt. Der Kasten besitzt an seinen inneren Seiten zwei, der Länge nach, so angebrachte Sitze, daß sich vier oder sechs Personen gegenüber sitzen, welche sich an ein niedriges Geländer von mit Leder umnähten Eisenstäben lehnen können. Ein einfacher Kutschersitz ist erhöht am Vordertheil des Kastens angebracht.

Um diese leichten Landwagen im Sommer auch für den Gebrauch der Damen geeigneter zu machen, kann man vier senkrechte dünne Eisenstangen an den vier Ecken des Kastens befestigen und an deren oberen Enden durch vier dergleichen horizontale Stäbe verbinden lassen, über die ein Dach von gestreifter Leinwand oder grüner Seide gespannt werden kann.

Fig. 188. Ein Ponywagen.

Ebenso können an den Seiten dergleichen Vorhänge zum Schutz vor den Strahlen der Sonne, vor Staub und Regen angebracht werden.

Der Einfahrwagen (Fig. 185) ähnelt ganz dem Americain, nur daß er größer, länger und stärker gebaut ist, als dieser, und einen noch höheren Kutscherbock, zur nothwendigen Uebersicht mehrerer hinter einander gespannter Pferdepaare, besitzt.



Fig. 139. Ein Americain.

Der Phaëton (Fig. 140 u. 178), dessen Urahn der griechische Sonnenwagen war, ist noch zur Jetztzeit in seiner allerdings veränderten Gestalt der eleganteste unter den vierräderigen Sommerwagen, weshalb er auch für hohe Damen bei festlichen Einzügen, bei Truppenmusterungen und Manövern, mit abgenommenem Bock, des offenen Sitzes sowie der freien Aussicht wegen der dazu geeignetste ist. Derselbe wird entweder mit zwei oder mit vier Pferden bespannt, die von einem Stangen-, im letzteren Falle auch von einem Vorreiter geleitet werden. Der Kasten des Phaëtons ist lang und geschmackvoll geschweift, hat keine Thüren, einen Rücksitz für zwei Personen, ein bewegliches Verdeck mit Sturmstangen und einen abzunehmenden Kutschersitz mit eleganten Laternen.

Das Gestell und der Kasten eines Phaëtons, der sich im Besitz einer hohen Herrschaft befindet, sei in den Wappenfarben gemalt, lackirt und reich mit Gold oder Silber abgesetzt und mit dem Wappen oder Namenszuge, darüber die Krone, in geeignetster Weise verziert.

Zum Selbstkutschiren dient sehr zweckmäßig ein leichter Phaëton mit verstellbarem Verdeck (Fig. 140), welcher in der Wagenfabrik von Otto Nägele in Stuttgart gebaut wurde.

Die Kalesche oder Chaise ist entweder zwei- oder viersitzig.

Die zweisitzige Kalesche (Fig. 141) besteht aus einem leichten Gestelle mit Druckfedern, auf dem ein halbhoher Kasten nebst Thüren Fußtritten und mit einem beweglichen Halbverdeck versehen, gestellt ist. Eine dergleichen leichte Chaise hat einen Rücksitz für zwei Personen, dem ausnahmsweise ein sogenannter „Reserve- oder Nothsitz", d. i. ein leichter schmaler Sitz, beigegeben werden kann, welcher an der vorderen Wand inwendig befestigt, zum Auf- und Herunterklappen eingerichtet ist und nur im Gebrauchsfall von der Vorderwand, an der er für gewöhnlich senkrecht befestigt ist, herabgelassen und horizontal aufgestellt wird.

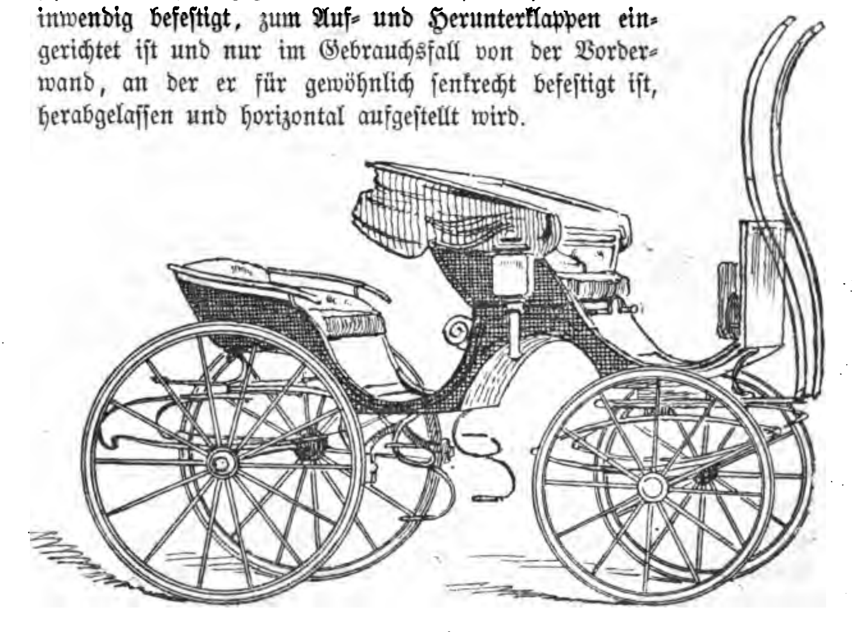


Fig. 140. Ein Phaëton mit verstellbarem Verdeck.

Das Halbverdeck, so benannt, weil es allein die auf dem Rücksitz oder im „Fond" Sitzenden deckt, hat zu deren Schutze gegen Sonne und Regen noch einen sogenannten „Vorfall", d. i. ein kleines auswendig aus Leder, inwendig aus Seide oder einem anderen Stoffe bestehendes Dach, welches gewöhnlich zusammengeschlagen, mittels zweier Charniere und Knopfriemen seitwärts befestigt ist, in der Mitte des vorderen Verdeckrahmens aber durch eine Feder gehalten wird, und das durch einen Druck mit dem Zeigefinger darauf vorfällt. Ein aufzurollendes

Schoßleder bedeckt die Gliedmaßen der Fahrenden; ein solches hat auch der mit Laternen versehene Kutschersitz. Der zweisitzigen Kalesche kann auch ein Lakaisitz beigefügt werden.

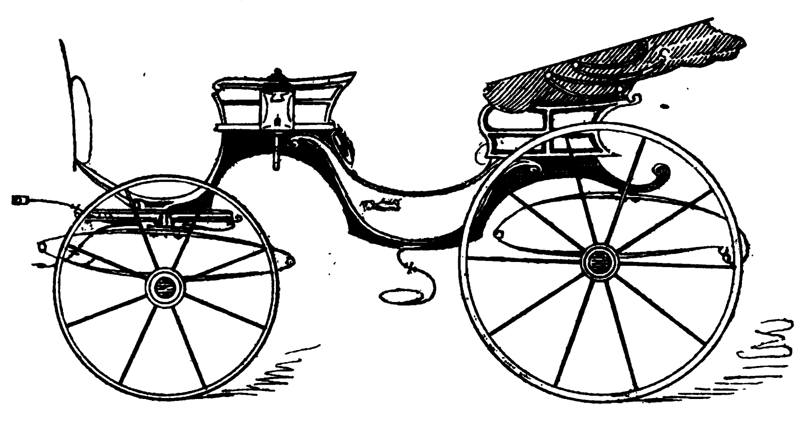


Fig. 141. Eine zweisitzige Kalesche.

Die viersitzige Kalesche oder Chaise unterscheidet sich von der zweisitzigen Kalesche darin, daß sie, wie schon der Name sagt, außer einem Rücksitz, noch einen Vordersitz, also vier Sitze, unter denen gewöhnlich verschließbare Kästen angebracht sind, im Kasten hat, und daß sie noch ein aufschlagbares Vorderverdeck besitzt. Die Vorderwand sowie die beiden Seitenwände und die Thüren des Kastens bestehen bei ihr aus doppelten Holztafeln, zwischen denen die Fensterscheiben mit ihren Rahmen Platz finden. Außer dem beweglichen mit Sturmstangen versehenen Halbverdeck, welches den Rücksitz deckt, vervollständigt ein Vorderverdeck, welches mittels Charniere auf- und abzuklappender Vorder- und Seitensäulchen, auf denen eiserne mit Tuch umnähte Spriegel oder Bogen aufgesetzt werden und ein darüber gespanntes Himmelleder, das einen vollkommenen Schutz bei nasser oder kalter Witterung bietende Ganzverdeck. Da jedoch das Aufbauen dieses Verdecks etwas umständlich und bei einem rasch eintretenden Gewitterregen sogar zu spät fertig werden kann, so werden diese viersitzigen Kaleschen fast ganz von den in dieser Hinsicht allerdings zweckmäßigeren, weiter unten beschriebenen „Landauern" verdrängt und dürften sich auch sobald nicht wieder einbürgern.

Die an jeder Seite der Kaleschen unterhalb der Wagenschläge, oder der Thüren am Schweller, d. i. das unterste Seitenholz des Kastens, sowie am Kutscherbock angebrachten Fußtritte sind, entweder von Eisen

einfach hergestellt oder sie bestehen aus mehreren, sich zusammenfügenden Theilen. Der Bock ist mit eisernen Stützen am Kasten befestigt, sowie auch ein Lakaisitz — der aber immer seltener wird — am hinteren Theile des letzteren angebracht werden kann.

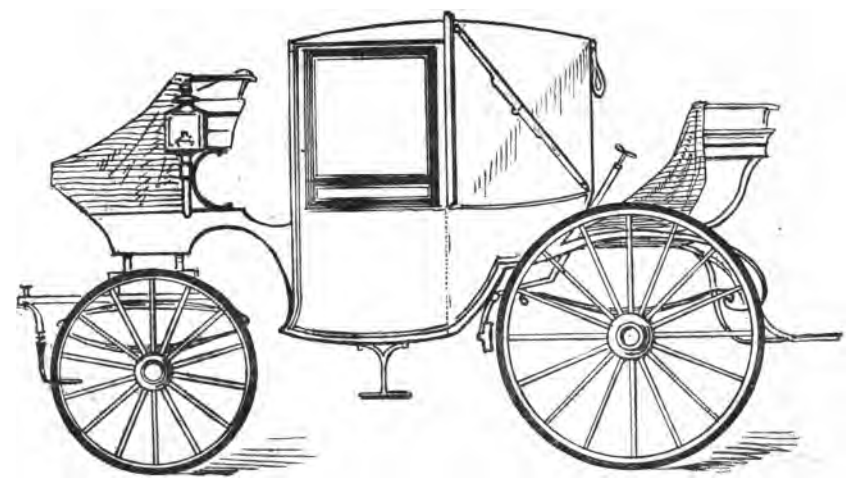


Fig. 142. Ein Landaulet.

Der halbe Landauer oder das Landaulet (Fig. 142) besteht in einem zweisitzigen, meistentheils auf Druckfedern ruhenden Kasten, dessen Verdeck mittels zweier Sturmstangen rasch auf- und zugemacht werden kann. Beim Aufschlagen können die beiden vorderen Eckſäulchen gegen einander und die mittlere Stütze der Vorderfenster nach einwärts umgelegt werden; auch bietet die Vorderwand sowie die Thüren Räume zur Aufnahme der herabgelassenen Fenster. Dem Kutscherbock kann auch ein Lakaisitz beigefügt werden, auch der erstere mittels Schrauben zum Abnehmen eingerichtet sein, damit das Landaulet auch vom Sattelpferde aus zu fahren ist.

Der Landauer oder der ganze Landauer (Fig. 179) ähnelt insoweit der viersitzigen Kalesche, als er im Innern des Kastens nicht nur wie das Landaulet einen zweisitzigen Rücksitz, sondern auch einen solchen Vordersitz hat, also noch einmal so geräumig ist, als dieses. Das lederne Verdeck ist aber so eingerichtet, daß es aus zwei getheilten Hälften besteht, dessen vordere nach vorn, die hintere nach rückwärts, wie dies beim Landaulet geschieht, mittels je zweier Sturmstangen zurück- und aufgeschlagen werden kann. Da der Landauer ein herabzulassendes Vorderfenster, sowie Thürfenster, gewöhnlich auch Seitenfenster nach

vorn zu besitzt, so haben die betreffenden hohlen Kastenwände die Fenster beim Oeffnen des Wagens oder beim Zurückschlagen des Verdecks aufzunehmen, indem sie herabgelassen werden.

Ein Kutscherbock wird gewöhnlich mit dem Kasten verbunden, derselbe kann aber auch, wenn man zu Zeiten vom Sattel aus fahren lassen will, um den Fahrenden von ihren Sitzen aus eine freiere Aussicht zu gewähren, zum Abschrauben eingerichtet sein. Desgleichen kann dem Landauer ein Lakaisitz am Hintertheile beigegeben werden.



Fig. 143. Ein Brougham.

Die Landauer haben, gleich allen herrschaftlichen Wagen, Laternen, sowie entweder außerhalb am Kastenschweller angebrachte oder nach innerhalb aufschlagbare Auftritte, sowie auch sämmtliche Landwagen ohne Ausnahme in Gebirgsgegenden mit Hemmzeugen versehen sein müssen.

Des rascheren Auf- und Zumachens seines Verdecks wegen hat der Landauer die viersitzige Kalesche, wie gesagt, meistentheils verdrängt.

Der Gesellschaftswagen, auch Omnibus (Fig. 19) genannt, besteht in einem langen, auf Druckfedern ruhenden Kasten, der gewöhnlich aus zwei Theilen, aus einem kurzen Vorderraum, dem sogenannten „Coupé", d. i. der vordere durch eine Holzwand getrennte Abschnitt des Wagenkastens, und aus einem langen Hinterraume zusammengesetzt ist. Die Wände desselben haben zahlreiche Fenster, unter denen sich die Bänke

der Länge nach befestigt befinden, während die Hinterwand die einzige Thüre des Hauptkastens besitzt, zu der einige breite Stufen führen. Das Coupée hingegen, welches gemeiniglich zwei halbrunde Bänke hat, ist mit zwei Seitenthüren, zu denen eiserne Auftritte emporführen, versehen. Der Kutschersitz befindet sich vorn auf dem festen Verdeck, auf welchem zwei Lattenbänke stehen, die von einer Lehne so geschieden sind, daß die Fahrenden Rücken an Rücken sitzen. Eine schmale eiserne Treppe führt zu ihnen auf das mit einem dünnen, eisernen Stabgeländer umgebene Verdeck, welches im Sommer noch durch ein leichtes eisernes Marquisendach vor der Sonne geschützt ist.

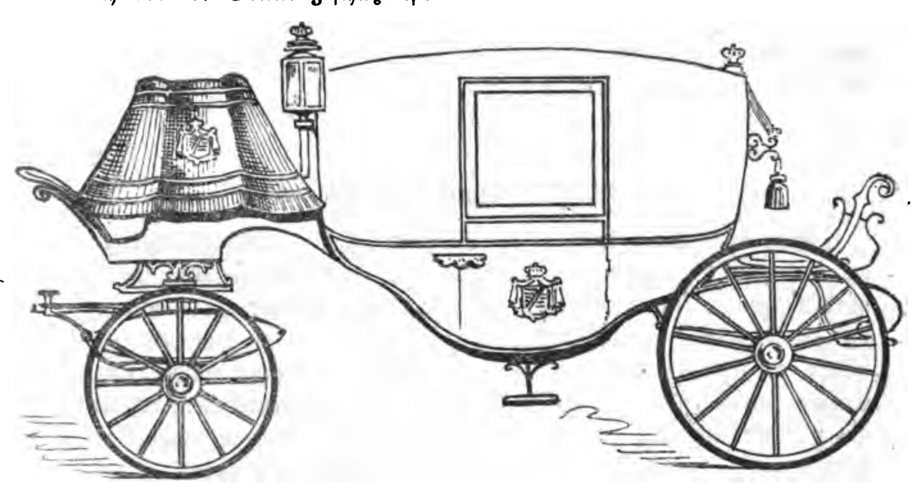


Fig. 144. Ein viersitziger Stadtwagen.

Ein leichter Sommergesellschaftswagen hat anstatt des festen Verdecks nur einen an eisernen Stäben befestigten Leinwandhimmel mit eben solchen Seitenvorhängen. Der Kutscherbock befindet sich bei diesem Gesellschaftswagen am Vorderkasten.

Daß übrigens allen Landwagen Laternen sowie das nöthige Schleifzeug in Gebirgsgegenden nicht fehlen dürfen, ist selbstverständlich.

Die Stadtwagen

werden in zweisitzige — entweder mit einfachem Landbocke versehene, welche Wagen „Brougham" (Fig. 143) genannt und mit einem Pferde, das in der Gabel geht, bespannt werden, oder die zweisitzigen Stadtwagen sind mit der Bockdecke (Fig. 79 u. 144) belegte und werden gewöhnlich von zwei Pferden gezogen — und in viersitzige (Fig. 144) unterschieden und dienen

Herrschaften, denen die Etiquette nicht gestattet, sich zu den Stadtfahrten der Landaulets oder der Landauer und Chaisen zu bedienen. Die Stadtwagen unterscheiden sich von jenen hauptsächlich darin, daß sie feste, nicht bewegliche Verdecke ohne Sturmstangen haben; Galastadtwagen auch dadurch, daß sie, anstatt der Druckfedern nur C-Federn, oder C- und Druckfedern zugleich und an Stelle der gewöhnlichen Böcke Kutschersitze mit Bockdecken, deren Seiten mit Wappen verziert sind, besitzen. Anstatt der Lakaisitze haben diese Stadtwagen nur Bediententritte, welche an ihren Seiten mit geschnitzten Handhaben versehen sind, und Lakaihalter an der hinteren Kastenwand. Elegante Laternen, geschliffene Spiegelscheiben, reicher Ausschlag und mit Gold oder Silber abgesetzte Kasten und Gestelle, deren erstere auch mit Wappen geschmückt werden, vervollständigen die ohne Sperrzeug versehenen Stadtwagen.

Zweites Kapitel.

Von den Bestandtheilen der Wagen.

Sehr nothwendig erscheint es, daß nicht allein die Wagenverfertiger die einzelnen Bestandtheile, aus denen die Fuhrwerke zusammengesetzt werden, genau kennen, sondern daß auch deren Besitzer, Stallaufseher und Kutscher oder die besonderen Wagenreiniger, die an manchen Hofställen Wagenhalter oder Wagenputzer heißen, derselben kundig sind: Erstere, um einen Wagen und dessen Ausbesserungen beurtheilen, Letztere, um jede Veränderung und Schadhaftwerdung am Fuhrwerk sofort bemerken und ihrem Herrn oder Vorgesetzten melden zu können.

Der Bau der einzelnen Fuhrwerke hat ganz nach den verschiedenen Zwecken und der Verwendung derselben zu erfolgen, da ein großer Unterschied darin liegt, ob sie für den Transport von Waaren oder von Personen, ob sie langsam oder schnell, mit mehr oder weniger Bequemlichkeit, einfach oder glänzend, für die Ebene oder für das Gebirge, für Stadt oder Land, für den Sommer oder für den Winter bestimmt sind. Desgleichen ist es von Wichtigkeit, daß alle einzelnen Theile der Fuhrwerke so gewählt und zusammengesetzt werden, daß sie ebenso zweckmäßig wie geschmackvoll und dauerhaft sind. Da nun einzelne Theile derselben einer größeren Abnutzung als andere ausgesetzt werden, so ist es natürlich, daß auch verschiedene Stoffe dazu verwendet werden müssen. Demzufolge werden zu den Theilen der Gestelle und ihrer Räder verschiedene Holzarten genommen, welche sich durch Weichheit oder Härte, durch Biegsamkeit oder Steifheit wesentlich von

einander unterscheiden. So findet z. B. Eschen- und Rüsternholz zu Achsen, Reibscheiten, Deichsel- und Scherarmen; Birkenholz zu Deichseln, sowie zur Schale; Eschen- und Ahornholz zu Lenkschemeln; Eschen- oder Fichtenholz zu den Langbäumen; die Wurzelstöcke von Ahorn, Eschen, Ulmen oder Birken zu den Naben; Eschenholz zu Speichen, Vorlegwagen und Ortscheiten; das Holz der Weißbuche zu Felgen, das der Eichen, Buchen und Fichten zu Schanzbäumen, Trägern u. s. w.; Birken- oder Eschen-, auch Hagedornholz zu Stemmleisten, Ulmen- Eichen- oder Eschenholz zu den Lafettenbacken, das Holz der Fichte zu Auffetzbretern und das der Buchen, Eschen und Fichten zu Leiterbäumen und Sprossen am vortheilhaftesten seine Verwendung.

Bei den Kastentheilen der Fuhrwerke wird ferner Eschenholz zu den Schwellern, Ulmenholz zu den Rippen, Sperrhölzern, Spriegeln und Armlehnen, das Holz der Fichte zu den Bodenbretern, Sitzrahmen, Schwingen, Kasten, Thür- und Glasfuttern und Himmelspänen, ferner Nußbaum- oder Lindenholz zu den Tafeln genommen.

Zum Schutz der verschiedenen zum Wagenbau verwendeten Holztheile sowie, um deren zu rasche Abnutzung zu verhindern und zur Verbindung der verschiedenenartigen Wagentheile wird härteres und weicheres Eisen gebraucht. Die Schraubengewinde und deren Muttern müssen z. B. von zähem, die Radreifen hingegen von hartem, jedoch nicht sprödem Eisen gefertigt werden. Zu den Federn soll das beste Eisen genommen werden, weil sie eine solche Elastizität besitzen müssen, daß sie ihnen gestattet, selbst nach dem bedeutendsten Stoße und bei dem größten Drucke sogleich wieder in ihre gewöhnliche regelrechte Stellung und Form zurückzutreten.

Alle zu den Fuhrwerken gehörenden Ledertheile müssen, ebenso wie die der Pferdegeschirre, aus Kernleder bestehen, damit sie die nothwendige Dauerhaftigkeit besitzen und auch den äußeren Einflüssen der Witterung widerstehen können. Daß man übrigens bei der Wahl aller noch außerdem zu einem Wagen oder Schlitten gehörenden Stoffe die haltbarsten nehme, kann den Fuhrwerkbesitzern nur angerathen werden.

I. Die Lastwagen.

Unter den Lastwagen ist der Karren (Fig. 126), wie uns bereits bekannt, der einfachste. Die einzelnen Theile desselben sind folgende. Das Gestell besteht aus einer Achse, woran zwei Räder, ferner aus zwei Tragbäumen, welche durch Querhölzer verbunden sind und in ihrer Verlängerung die Gabel oder Schere, d. i. die Doppeldeichsel, bilden.

Die Achse ist entweder aus Holz oder Eisen gefertigt; die hölzerne verlangt einen guten Eisenbeschlag, muß bedeutend stärker als eine eiserne sein und wird mit Schrauben- oder angeschraubten Tragbändern an den Tragbaum befestigt. Die hölzerne Achse ist daher schwerfälliger als die eiserne und bedarf noch mehrerer Schienen.

Zur Verbindung der Tragbäume dient ein starkes vorderes und ein solches hinteres Rahmenholz, zwischen denen vier bis sechs hölzerne Schwingen angebracht sind, die in den Seitenflächen der Tragbäume eingezapft und mittels starker Umlegbleche und Schraubennägel befestigt werden. Auf die Tragbäume und deren Schwingen sind mehrere Breter platt aufzulegen, um das Durchfallen aufgeladener Gegenstände zu verhindern, und auf die vier Enden der Tragbäume werden Stemmleisten gesetzt, die entweder Leitern oder Bretern, auch Weidengeflecht zur Stütze dienen.

Die beiden an die Achsenschenkel gesteckten Räder, deren jedes mittels eines durch das Achsenschenkelloch gesteckten Vorsteckers vor dem Abrutschen gesichert ist, müssen eine ziemliche Größe haben, wodurch ihre Schwungkraft bedeutend vermehrt und demzufolge die Fortbewegung des ganzen Wagens sehr erleichtert wird.

Die Gabel, zwischen welcher das eine Pferd, hier „Gabelpferd" genannt, geht, ist mit eisernen nach rückwärts gebogenen Haken versehen, an welche die Ringe der Strangenden gehängt werden, oder es ist ein starkes Zugscheit, welches etwas beweglich und so breit ist, als die Entfernung der Scheräste von einander beträgt, an das vordere Rahmenholz befestigt. An den beiden Gabel- oder Deichselspitzen sind nach vorwärts gekehrte Haken angebracht, an welche die zum Aufhalten bestimmten Riemen oder Ketten geschoben werden, während überdies Vorstecknägel in den mit Eisen beschlagenen Scheren oder den Doppeldeichselspitzen angebracht sein können, um daran noch die Stränge eines Vorpferdes zu befestigen. Inmitten und nach außerhalb eines jeden Gabelastes sind ferner Klammern zur Aufnahme des Tragriemens für den Geschirrsattel und den Springgurt angebracht, welche die Gabelarme zu tragen und das Auf- und Abgehen derselben möglichst zu verhindern haben.

Nothwendig sind an einem zweiräderigen Wagen zwei vorn und hinten an ihm angebrachte hölzerne oder eiserne Stützen, welche auf- und niedergestellt werden können. Während der Fahrt werden sie an unter dem Gestell befestigte Haken gehängt; beim Stillhalten und vor dem Ausspannen des Pferdes sind sie aber stets herunter zu lassen, also in Wirksamkeit zu setzen, damit einestheils das Gabelpferd nicht ohne

Ursache mit dem Tragen der Last beschwert bleibt, anderntheils auch, damit die letztere, durch das sonst außer Gleichgewichtkommen des zweiräderigen Wagens nicht verschoben und in Unordnung gebracht wird.

Hinter der Achse ist das im Gebirge nicht zu entbehrende Sperrzeug anzubrigen, welches in einer Welle, einer Zugstange, einem Hebel, einer Gorbel mit der Spindelschraube und den Schleifbacken besteht, als deren Einlagen man anstatt Holzstücken noch zweckmäßiger Ledertheile, z. B. von alten Hängeriemen, verwenden kann.

Nach der Darlegung der einzelnen Theile des zweiräderigen Wagens gehen wir zu denjenigen der vierräderigen Wagen über.

Der Baumwagen oder Baumholzwagen (Fig. 127) besteht wie sämmtliche vierräderige Wagen, sie mögen nun kleiner oder größer, schwächer oder stärker, niedriger oder höher sein in einem Vordergestell (1) und in einem Hintergestell (2). Am Vordergestell befindet sich die Vorderachse (Fig. 128, a), an der die beiden Räder (c), die beiden Deichselarme (d), die Deichsel (e), das Reibscheit (k) und die Schale mittel- und unmittelbar befestigt sind, welche Theile zusammen das Reibscheitgestell ausmachen, worauf der Wende- oder Lenkschemel ruht. Das Hintergestell ist aus der hinteren Achse (b), woran die beiden Hinterräder (f), den Langbaumzwieseln (l) und dem hinteren Schemel zusammengesetzt. Der Langbaum (g) hält das Vorder- und das Hintergestell beisammen und ist durch den Schloßnagel mit der Vorderachse (a), dem Wendeschemel und der Schale verbunden. Zur Verbindung und Verstärkung der genannten Holztheile sind folgende Eisentheile nothwendig. Außer einem am vordersten Theile der Deichsel anzubringenden Ringe erhält sie das obere und das untere Deichselblech; an dem ersteren ist die sogenannte „Nase", an welcher die Vorlegwage gehängt wird, und an dem letzteren Bleche der Aufhalthaken oder die Stelle, für die Befestigung der Aufhalter, angebracht. Die Deichselarme und das zwischen denselben eingesteckte Ende der Deichsel werden mit Schienen belegt, von mehreren Armringen umschlossen und mittels zweier Schraubennägel, welche von einer Seite zur andern durchgesteckt werden, verbunden. Ueber dem hintersten Armringe ragt der Kopf des starken Schloß- oder Wagennagels hervor. Um das Herabsinken der Schale mit dem Schemel auf die eine oder die andere Seite bei starken Achsenwendungen zu verhüten, ist es nothwendig: auf jeder der Deichselarme eine Schiene lang aufzulegen. Damit die hölzerne Achse verstärkt werde, wird auf ihren oberen Theil das „Achsenblech" und an ihrer unteren Seite das „Legeisen" mit Schrauben

befestigt; ihre beiden Schenkel, die „Achsenschenkel“, an denen sich die Räder bewegen, erhalten zu demselben Zweck das „Ringblech“ sowie ein oberes und ein unteres „Schenkelblech“.

Hat jedoch der Wagen eiserne Achsen, so ist jede derselben in ihrem „Achsenstock“ oder in ihrem „Achsenfutter“ eingelassen und sind beide mit vier Schraubenbändern verbunden. Die Achse wird an die Schale mit starken Achsenbändern, Schrauben und Muttern befestigt. Zur leichteren Reibung des „Wendeschemels“, auch „Kipfstock“ genannt, auf der Schale dient das „Schalblech“; zur Haltung der Achsenbleche gehören überdem zwei Nothringe. Um jedoch die eisernen Ringe und die hölzernen Achsennägel zu verstärken, werden hinter diesen und durch die Deichselarme starke Hutnägel vorgeschlagen. „Stoßscheiben“ bringt man zwischen den Rädern und den Achsenfuttern an, damit die Reibung an diesen vermieden und der Umlauf der Räder nicht gestört werde. Beide Enden des Schemels werden von zwei Ringen umschlossen und die „Reibscheitschiene“ verhütet, daß das Reibscheit nicht von dem Langbaum geschädigt und durchrieben werden kann.

Ein jedes Vorderrad, das aus der Nabe, zehn bis zwölf Speichen und fünf bis sechs Felgen zusammengesetzt ist, hat bei der Achse von Holz im Innern der Nabe vorn und hinten einen schmalen Ring, während es bei der Achse von Eisen mit einer Büchse versehen ist, welche dessen ganze Höhlung einnimmt; auf der äußeren Seite erhält die Nabe aber außerdem noch einen vorderen und einen hinteren „Schmier- und Speichenring“. Der Radreifen ist fest über die Felgen gezogen. Die „Lünze“, ein Vorstecker, wird, damit das Rad nicht von der Achse abgehen kann, durch das Ringblechloch der Achse gesteckt, auch öfters mit einem viereckigen Haken versehen, der sich um das Ende der Achse legt und das Herausspringen der Lünze aus ihrem Loche verhindert.

Der Reib-, Schloß- oder Wagennagel hat den Zweck: den Wendschemel, die Schale und die Langwiede mit der Achse zu verbinden und zugleich die Wendbarkeit des Vordergestells zu ermöglichen. Zur Verstärkung der Langwiede gehört das Blech, mit welchem ihr stumpfes Ende umgeben ist und durch deren Loch der Reibnagel geht.

Die Hinterachse mit ihren Rädern wird mit denselben eisernen Befestigungen versehen, wie die Vorderachse, nur mit dem Unterschiede, daß die Hinterräder — der Regel nach — höher sind als die Vorderräder und daß die zum Ziehen und Wenden des Wagens nothwendigen Theile dabei selbstverständlich fehlen.

Sollen andere Lasten als Bäume auf obiges Gestell gebracht werden, so sind verschiedenartige Vorrichtungen vorzunehmen, um die Aufnahme verschiedener Ladungen zu ermöglichen; so müssen z. B. zum Transport der Steine die starken Tragbäume (Fig. 128 h) vorn und hinten nicht allein durch Schraubenbänder mit den Schemeln, sondern auch mit Schellenringen u. dergl. unter sich verbunden werden. Ebenso nöthig ist es, ein oder zwei Holzstücken, welche Träger (i) heißen, in der Mitte des Langbaums (g) zum Tragen der Lagerbäume aufzunageln oder, noch besser, aufzuschrauben. Bei den Bretwagen, die zur Aufnahme von Sand, Kalk u. dergl. m. bestimmt sind, wird der Zweck durch deren dichten Boden, sowie durch die Seiten- und Aufsetzbreter und durch die Vorsetzer erreicht. Die Seitenbreter erhalten jedes vorn und hinten zwei hölzerne Leisten, die sich an die Stemmleisten lehnen, welche in den Schemeln eingelassen sind und durch eiserne Nägel festgehalten werden. Damit sich aber die Seitenbreter nicht bauchen können, wird noch um die Mitte des Kastens eine „Spannkette" mit einem Haken oder mit einem Knebel gelegt. Selbstverständlich erscheint es übrigens, daß es von der Ladung abhängt, wie umfänglich und wie stark ein solches Wirthschaftswagengestell und wie hoch und weit die Seiten- sowie die Aufsetzbreter und die Vorsetzer zu sein nöthig haben.

Der Leiterwagen ist auf folgende Art herzurichten: Auf das vorige Gestell werden anstatt der Breter zwei sogenannte „Leitern", die, entweder durchaus oder in der Mitte einen leeren Raum lassend, mit Sprossen besetzt sind. Diese Leitern werden an den Stemmleisten aufgestellt und die unteren Leiterbäume mit Spannringen und Stollenblechen auf den Schemeln befestigt; auch läßt man, um das Durchreiben der Leiterbäume bei den Wendungen von dem inneren Vorderrade zu verhindern, noch zur Seite Reibbleche anschlagen. Die Enden der vorderen und der hinteren „Spannhölzer" oder „Sperrleisten", welche die Leitern auseinander zu halten bestimmt sind, werden mit eisernen Ringen beschlagen und mit Vorstecknägeln und Leichsenblechen an die oberen Leiterbäume befestigt. Außerdem werden an den Leiterbäumen, deren mittelster Raum ohne Sprossen ist, Ketten befestigt, deren jede einen Haken hat, um sie nach Bedürfniß der Ladung, die dann auf beiden Wagenseiten einen „Bauch" bildet und dadurch bedeutend vermehrt wird, damit verkürzen oder verlängern zu können.

Die Deichselwage, an deren Wag- oder Ortscheite die Stangenpferde mit den Strängen befestigt werden, hat ein „Ringblech",

um den „Deichselnagel" aufzunehmen, und nach hinten eine starke „Spange", um ihr damit eine größere Haltbarkeit zu geben, sowie um ihre Mitte die „große Tasche" mit einem Ringe, damit sie auch an den „Langbaumhaken" des Hintergestells gehängt werden kann, um daran den Wagen auch nöthigenfalls rückwärts ziehen lassen zu können. An den beiden Enden der Deichselwage befinden sich die eisernen „Orttaschen" und die „Klobenringe", um an sie die Ortscheite mit ihren eisernen Taschen zu hängen.

Die Vorlegwage, welche die Vorpferde mit der Deichsel zu verbinden den Zweck hat, hat die „große Tasche" mit dem „Deichselringe" in der Mitte, mit dem sie an die „Nase" des Deichselbleches gehängt wird. Ihre Wagscheite sind an den „Orttaschen" und den „Klobenringen" derselben befestigt. Wird hingegen nur ein Pferd anstatt zwei vorgespannt, so hängt der Fuhrmann, an Stelle der Vorlegwage, einen sogenannten „Vorzug", d. i. ein längeres Wagscheit, an dessen mittlerer Tasche sich der Deichselring befindet, an die Deichselspitze.

Außer den vorbemerkten Eisentheilen werden noch, wo nöthig, um die Holztheile da zu schonen, wo Ringe u. dgl. auf sie zu liegen kommen, Streifen von Eisenblech untergelegt.

II. Die Personenwagen.

Obgleich die Personen- oder Kutschwagen der Regel nach weit weniger Schwere zu befördern haben, als die Last- und Wirthschaftswagen, so haben die ersteren doch bei weit größerer Schnelligkeit die Hindernisse der Straße zu überwinden, wobei die Schwere mit der Schwungkraft des Körpers vergrößert wird, weshalb auch ihre Haltbarkeit darauf berechnet sein soll.

Die Kutsche zerfällt in das Gestell und in den Kasten, deren ersteres wieder in das Vorder- und Hinter- auch bei manchen noch in das Mittelgestell getheilt wird, welches letztere durch den neueren Wagenbau mehr und mehr in Wegfall kommt.

Das Vordergestell (Fig. 145, I.) besteht in dem „Scheibengestell" oder dem „Kranze" und dem Bockgestell.

Das Scheibengestell zerfällt in die Vorderachse (a), an welcher die beiden Vorderräder (b) befindlich sind, in die beiden Deichselarme (c), die Deichsel (d), die Sprengwage (e), die beiden Streichstangen (f) und in die beiden unteren Kranzfelgen (g).

Das Bockgestell besteht aus den nachfolgend benannten Theilen.

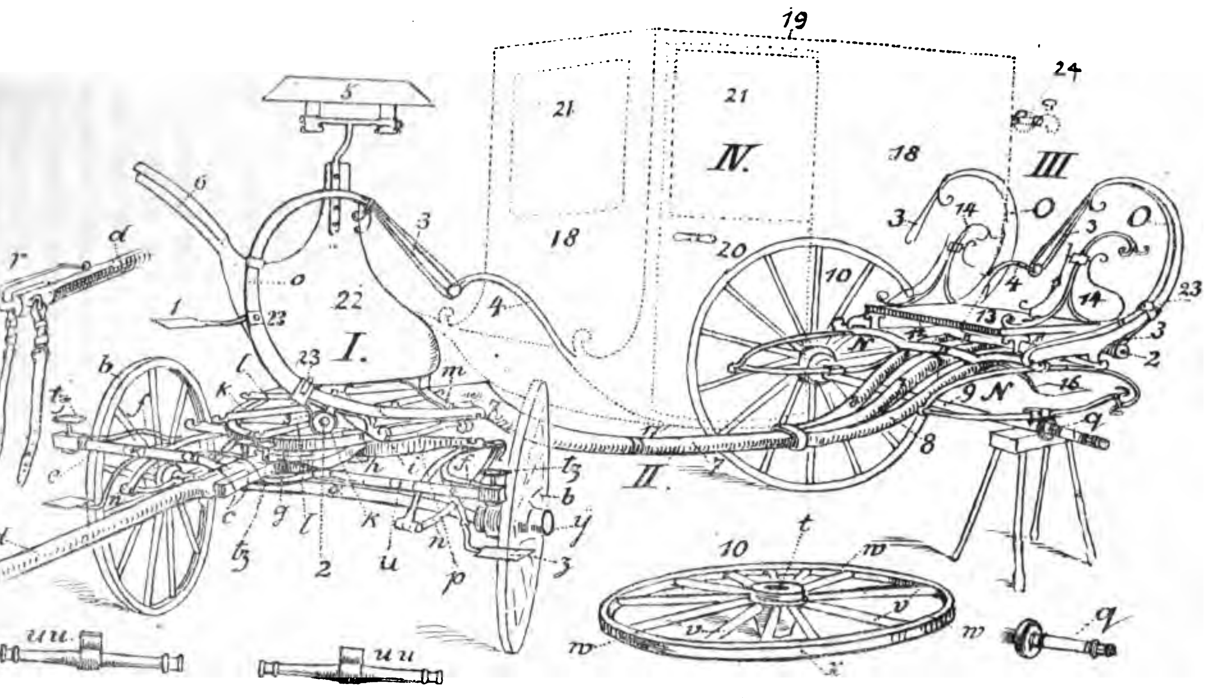


Fig. 145. Ein vollständiges Stadtwagengestell.

(Man vergleiche Fig. 145, I.) Zunächst aus dem auf der Achse ruhenden und durch den Schloßnagel — an dessen Ende die Mutter (h) — mit ihm vereinigten Bockschemel oder Federstock (i), aus den vier bis fünf oberen Kranzfelgen (k), den beiden Zwieselarmen (l), den Federträgern (m) und den vier Federn, nämlich den beiden Druckfedern (n) und den C-Federn (o) mit ihren Stützen (p). Die Vorderachse (a) ist entweder ganz von Eisen oder aus dem hölzernen Achsenstock, der von dem einen Rade bis zu dem andern reicht, mit den beiden Vorstößen, und aus der eisernen Achse, deren vierkantiger Körper in das Holz eingelassen und mit ihm durch vier Schraubenbänder verbunden ist, zusammengefügt. An den beiden Seiten der Achse sind die „Koth-" oder „Stoßscheiben" und die rundgedrehten Achsenschenkel (q), um die sich die Räder bewegen, und an deren Enden sich die Schraubengewinde für die Radmuttern befinden. Die beiden Deichselarme (c) sind im Achsenstocke durchgezapft und vorn und hinten die beiden Felgen, welche den Unterkranz oder die unteren Kranzflächen (g) bilden, aufgeschraubt. Der hintere viereckige Theil der Deichsel wird zwischen den beiden Deichselarmen eingeschoben und mit zwei eisernen „Bolzen" oder mittels Deichselschraubennägeln mit Muttern daran befestigt. Damit aber die Deichselbolzen beim Tragen der Deichsel unterstützt werden und um die Deichselarme dauernd zusammen zu halten, befestigt man noch ein bis zwei eiserne Deichselträger quer und horizontal an ihren unteren Theilen. — Erhält die Achse eine geringe Wölbung, welche dann „Unterachse" genannt wird, so wird dadurch den Rädern eine nach oben vom Kasten entferntere Stellung gegeben (Fig. 114).

Die Deichsel oder die Wagenstange (d) wird von den beiden Deichselarmen (c) und den beiden Deichselschraubennägeln, oder von den Bolzen, welche letztere, anstatt der Muttern Vorstecker haben, festgehalten, und erstere durch die Deichselarme und durch das zwischen diesen eingesteckte Deichselende, welches mit den dazu nöthigen Löchern versehen ist, durchgesteckt. Damit die Deichsel die so nothwendige Widerstandskraft habe, schraubt man unter einen Theil derselben eine längere Schiene, deren man noch eine auf die Deichsel hinzufügen lassen kann. Die Deichselspitze (r) ist mit dem „Ober- und Unterbleche", mit einem Ringe und mit dem „Aufhalthaken", der entweder oben oder unten befindlich und woran die Widerhalter befestigt werden, beschlagen. Ein am Aufhalthaken befindliches und zuzuschnallendes Riemchen verbietet den Widerhaltern von der Deichsel abzurutschen. Damit weder die Stangenpferde noch der innere Unterschenkel des Stangenreiters von der Deichsel

gerieben oder verletzt werden können, ist es zweckmäßig, wenn man an ihren Langseiten nach der Mitte zu mit Leder überzogene kleine Polsterungen, in Form von länglichen Kissen, anbringen läßt.

Sollen Vorpferde vor die Deichsel gespannt werden, so bekommt diese noch einen durch Schrauben wohlbefestigten „Deichselhaken" (s) oder einen starken „Vorstecknagel", woran dann die Vorlegwage gehängt wird. Bei Reise- oder Gebirgswagen ist es zweckdienlich, wenn man unter den hintersten Deichselträger einen kräftigen Haken befestigen läßt, an den der Ring eines mit Leder überzogenen Seiles oder einer Kette, welche bei einem Zerbrechen der Deichsel dieselbe als „Nothdeichsel" zu ersetzen hat, einzuhängen ist. Diese Noth- oder Reservedeichsel geht unterhalb der Holzdeichsel bis an deren Spitze vor, wo sie in einen Haken gehängt und überdies noch mittels kurzer Riemen, die in oberhalb an der Deichsel angebrachten Klammern hängen, an ihr festgehalten wird. An die Reservedeichsel wird dann auch, zur Schonung der hölzernen, die Vorlegwage angeschnallt.

Je horizontaler die Richtung der in die Deichselarme gesteckten Deichsel ist, desto weniger Unfällen ist sie unterworfen; jedoch darf sie demungeachtet nicht so zu stehen kommen, daß sie die Gliedmaßen der Pferde berührt, in welchem Falle sie nach vorn um so viel mehr in die Höhe gerichtet werden muß.

Jedes Vorderrad ist aus der Nabe (t), acht bis zwölf Speichen (v), vier bis sechs Felgen (w) und dem Radreifen (x) zusammengesetzt.

Die Nabe ist vorn mit dem Nabenring und mit dem vorderen Speichenring, hinten hingegen mit dem hinteren Speichenring und dem Schmierring umgeben, wobei zu bemerken, daß die Nabe bei besonders hartem Holze keiner Speichenringe bedarf. Ist die Nabe nicht aus Eisen gefertigt, sondern von Holz, so wird sie, um ihre Abnutzung und Entzündung bei der lang andauernden rotirenden Bewegung des Rades um die Achsenschenkel zu verhüten, mit einer Büchse von Eisen, Messing oder Kompositionsmetall gefüttert. Das Abgehen des Rades vom Achsenschenkel wird durch die, an das Gewinde desselben angeschraubte Mutter verhindert, ohne daß dadurch die leichte Bewegung des Rades gestört wird. Ueberdies wird noch zur größeren Sicherheit durch das ein wenig hervorstehende Achsenende ein kleiner eiserner Zapfen, die „Lünze" gesteckt, welche mit einem oben durchgezogenen Riemchen befestigt wird. Der vordere Nabenring (y) eines Rades herrschaftlicher Wagen ist groß und gewöhnlich sechs oder- achteckig geformt, damit nicht allein der Straßenschmuz die Achsenmutter nicht erreichen kann, sondern auch,

um dem Kutscher, bei Ermangelung eines besonderen Aufsteigtrittes (z), als ein solcher zu dienen. Wird das Achsenschenkelende (q) mit einer davor geschraubten Schale versehen, so muß der Nabenring eine becherartige oder cylindrische Form haben.

Die Speichen (v), welche in der Nabe eingezapft sind, sollen mehr oder weniger, von dieser aus nach den Felgen zu, auswärts gestellt sein — was man, wie bereits früher erwähnt, unter dem „Radsturz" versteht — wodurch deren Ausspringen und Splittern verhindert wird, was bei einer entgegengesetzten senkrechten Stellung derselben durch heftige Stöße erfolgen müßte und auch noch den Vortheil hat, daß die Entfernung der Radfelgen mit ihrem Reifen eine größere vom Wagenkasten ist, wodurch das Anschlagen desselben an das Rad verhütet wird.

Die Felgen (w) werden mit dem eisernen Radreifen (x) belegt und müssen, zur Verhütung ihres Splitterns, bei deren Zusammenfügung Nietnägel eingeschlagen werden.

Die deutsche Sprengwage ist mit Schrauben auf den Deichselarmen und an ihren Endtheilen mittels zweier Streichstangen (f) an das Achsenfutter befestigt. An ihren Enden befinden sich Klammern, an denen breite lederne Ringe, die sogenannten „Ortscheitriemen" (u), und an diesen die beiden Ortscheite (u u) angebracht sind, um die Stränge daran zu befestigen, welche, um das Abgleiten von den Ortscheiten zu verhüten, noch mit zum Schnallen eingerichteten Riemchen oder mit Haken versehen sind.

Die englische Sprengwage (e) ist, anstatt der Wagscheite der vorigen, mit vier aufrechtstehenden, sogenannten „Doggen" oder „Dornen" (tz) mit platten Köpfen versehen, um daran die Stränge zu schlingen. Diese Sprengwage hat aber den Nachtheil, daß sich die Stränge bei großer Nässe oder Kälte schwer lösen lassen.

Die Vorwage, für die Vorpferde, hat keine Wagscheite und besteht aus vier Holzstücken. Sie hat in der Mitte ihres längsten und möglichst geschmackvoll geschwungenen Hauptheiles zwei kleinere Theile, an die ein vierter, ein Querholz, geschraubt ist, an welches, sowie an des ersteren eingekerbte Enden die vier Stränge der Vorpferde gesteckt und befestigt werden. Die Vorwage wird mit zwei starken ledernen Ringen an den Haken oder an den Vorstecker der Deichsel gehängt.

Der Schloß- oder Reibnagel hat die Bestimmung: das Scheibenmit dem Bockgestell zu verbinden; derselbe geht entweder durch den „Feder- oder Achsenstock" (i), auch „Bockschemel" genannt, hindurch, oder

er reicht nur bis zu der eisernen Achse herab, um die letztere nicht zu durchlochen. In diesem Falle muß aber ein kurzer und starker Riemen, der sich an zwei Klammern befindet, die Stöcke verbinden, um bei einem vorkommenden heftigen Stoße eine Trennung des Scheibengestelles von dem Bockgestelle zu verhindern.

Der Bockschemel, auch das Schalholz oder der Federstock (i) genannt, hat eine gleiche Länge mit dem Achsenfutter und ist mit einem starken Blech, welches „Schallegeisen" benannt wird, beschlagen. Derselbe ruht auf dem Achsenfutter und steht fest, auch dann, wenn sich die Achse um den Schloßnagel dreht. Das Schalholz ist zum Festhalten der beiden Vorderfedern, des oberen Kranzes, der beiden Zwieselarme und der Theile des Mittelgestelles bestimmt.

Der obere Kranz (k) besteht in einem hölzernen Reifen, der aus vier bis fünf Kranzfelgen zusammengesetzt ist, welche nach unten an einen eisernen Kranz geschraubt sind. Derselbe ruht theilweise auf den unteren Kranzfelgen (g), theilweise auch auf Erhabenheiten des Achsenfutters; er hat die Stelle des Reibscheites zu vertreten und den mehrfachen Zweck zu erfüllen: das Herabsinken der Deichsel und ihrer Arme zu verhindern, die wagerechte Richtung des Scheibengestelles zu wahren und dessen Wendbarkeit zu erleichtern.

Bei einem Wagen, dessen Vordergestell nicht durchläuft, werden eiserne Aufhaltzapfen auf jeder hinteren Seite, je einer an dem oberen, sowie auch an dem unteren eisernen Kranze jeder Seite angebracht, welche bei einer größeren Wendung an einander stoßen und somit die Annäherung des inneren Rades an den Langbaum (7) und dadurch ein Umstürzen des Wagens verhüten.

Die Zwieselarme oder Schwissel sind Holzstücken, welche, um den oberen Kranz zu verstärken, durch den Federstock gezapft und vorn und hinten auf den Kranz geschraubt werden.

Der Federträger, auch Schwanhalsträger (m) ruht auf dem Federstocke (p) oder auf den Schwanhälsen (bei älteren und vorzugsweise bei Stadt-Galawagen), ist mit dem ersteren mittels Zwiesel und eiserner Unterziehstützen, mit dem letzteren durch Schraubenbänder verbunden, wodurch die wagerechte Haltung des Vordergestelles und die Befestigung der Federn wesentlich bewirkt wird.

Soll auf dem Vordergestell ein Magazin (22) befestigt werden, so ist auf dem vorderen Theile der Zwieselarme ein Träger, der in diesem Falle der „vordere Träger" heißt, aufzuschrauben.

Die Wagenfedern, welche aus gehärtetem Eisen gefertigt werden und den Wagenkasten (IV.) auf dem Gestelle zu halten und zu tragen haben, werden nach ihrer Stellung und Form stehende oder C-Federn (o, O) und liegende oder Druckfedern (n, N) genannt. Die stehenden Federn unterscheiden sich wieder in sogenannte „Polignac'sche" (Fig. 146), in Schnecken oder C- (Fig. 119) und in englische oder F-Federn (Fig. 147), letztere ohne Winde; die liegenden Federn hingegen in halbe (Fig. 148) und in ganze Druckfedern (Fig. 120), sowie in telegraphische Federn (Fig. 149 und 150).

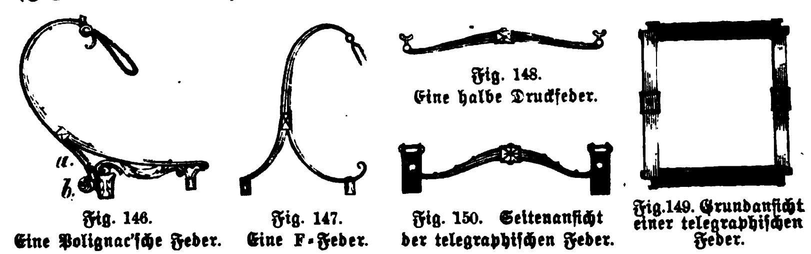


Fig. 146. Eine Polignac'sche Feder.

Fig. 147. Eine F-Feder.

Fig. 148. Eine halbe Druckfeder.

Fig. 150. Seitenansicht der telegraphischen Feder.

Fig. 149. Grundansicht einer telegraphischen Feder.

Die stehende oder C-Feder des Vordergestelles ist entweder mit einem Schraubenkloben oder mit zwei Schraubennägeln an den Federstock, sowie ihre Stütze auf den Federträger mit Schrauben festgemacht, während sie mit dem Wagenkasten mittels eines starken Riemens, der aus mehrfach übereinander gelegten und zusammengenähten kräftigen Lederstücken besteht, verbunden ist. Ungefähr um die Mitte der Federhöhe wird ein „Federband" oder ein „Federring" (Fig. 145, 23) gelegt, welches mit Beihülfe der „Federwarzen", die aus vier bis zwölf eisernen Blättern bestehende Feder zusammenhält. An den Federring der linken Vorderfeder wird ein kleiner Aufsteigtritt, der rechts und links aufgekrempt ist, (Fig. 145, 1) mit einer eisernen Stütze für den Kutscher befestigt.

Damit die Federn infolge der Schwankungen des Kastens und der Erschütterungen, welchen die Achse ausgesetzt ist, nicht leicht locker werden können, haben diese ebenso wie ihre Träger noch besondere eiserne Unterziehstützen, auch manchmal noch hölzerne Tragstöcke.

Der Tragriemen wird bei der Polignac'schen Feder (Fig. 146 a) an ihrem unteren Ende, beim Federstocke, um eine kleine Winde (b) gewunden und befestigt, durch deren Schlüssel man den Federriemen (Fig. 145, 3) anziehen oder nachlassen kann, von wo aus er über das längste Blatt der im großen Bogen geschwungenen Feder gezogen wird;

dann läuft er durch den Federbügel und steigt zur eisernen Hängetasche (4) des Wagenkastens herab, wird um dieselbe gebogen, darauf wieder nach aufwärts gewendet und an den herunterlaufenden Theil genäht, was eine „Masche" heißt.

Der Federbügel wird mit der Hängetasche bei den C-Federn und bei den englischen Federn ohne Winden (Fig. 147) mittels eines kürzeren, mit einer Schnalle versehenen Riemens verbunden, um diesen nach Bedürfniß verkürzen oder verlängern zu können, was aber mehr Mühe erfordert, als das Winden, und doch niemals den gleichmäßigen Druck äußern kann, wie bei den mit Riemen überzogenen Federn.

Bei der Befestigung der C-Federn ist besonders auf ihre Gleichgewichtsstellung und darauf zu achten, daß ihre Tragriemen da, wo sie die Federn verlassen, keinen Winkel oder Bruch, sondern daß sie einen fortlaufenden gleichmäßigen Bogen bilden.

Die Druckfedern werden in der Weise befestigt, daß die Mitte der halben oder der verkürzten länglich runden, geschwungenen Federblätter (Fig. 148) auf einem Holzstöckchen ruht, das den Federstock zur Unterlage hat und mit ihm in gleichlaufender Richtung aufgeschraubt ist, während die davon auslaufenden Enden mit dem Wagenkasten ohne Riemen verbunden sind und denselben tragen. Die ganze Druckfeder (Fig. 120) wird mit ihrer unteren Hälfte, wie die halbe Druckfeder, auf den Federstock, die obere Hälfte jedoch an den Kasten durch Schrauben befestigt, wobei noch zu bemerken ist, daß die ganzen mehr Schnellkraft als die halben Druckfedern besitzen.

Die telegraphische Feder (Fig. 149 und 150) zerfällt in vier einzelne Federn, welche ein Viereck bilden und an ihren Endtheilen durch vier bewegliche Halbringe unter sich verbunden sind. Zwei in gleicher Richtung mit den Rädern stehende Theile der telegraphischen Feder haben ihre Ruhepunkte auf dem Federstocke und auf zwei mit demselben parallel laufenden hölzernen Trägern, auf deren Mitte sie aufgeschraubt sind. Die andern beiden Federtheile, die sich in gleicher Richtung mit der Hinterachse befinden, demgemäß zu den ersteren beiden Federtheilen quer laufen, sind mit Schraubennägeln an dem Wagenkasten befestigt.

Die Anwendung der C-Federn erfolgt nur noch bei Stadtgalawagen, weil sie einer größeren Reparatur ausgesetzt sind und auch den Pferden, wie dies bereits erörtert wurde, das Ziehen mehr erschweren, als die sich jetzt allgemein in Gebrauch befindenden Druckfedern.

Der Kutschersitz oder der Kutscherbock ist entweder stuhl- oder

bankartig hergestellt und wird an den Wagenkasten mittels vier eiserner Stützen befestigt, von denen die beiden Hauptstützen an dessen Haupttaschen geschraubt, die beiden Gegenstützen aber in besonderen eisernen Kloben oder Oeffnungen, welche an den Seiten der vorderen Kastenwand angebracht sind, festgemacht werden.

Der stuhlförmige Kutscherbock ist aus einem länglich viereckigen Bockbrete mit einem gepolsterten und mit Leder überzogenen Sitzkissen, worunter sich ein Magazin befindet, aus einem eisernen, mit Leder umflochtenen Geländer als Lehne, und einem Fußbret, vor dem sich ein Kothschirm befindet, zusammengesetzt, wozu noch Laternen mit ihren eisernen Stützen auf jeder seiner Seiten und ein Schoßleder kommen.

Der bankförmige Kutscherbock (Fig. 145, 5) hat ein länglich viereckiges Sitzbret, auf dem ein gleich großes Polsterkissen befestigt ist und worüber die Bockdecke (Fig. 79, 144 und 152) möglichst tief herabhängt. Ein Fußbret ist mit dem Bocke durch eiserne Stützen verbunden.

Ueber die Stellung der Kutschersitze sei hier erwähnt, daß weder zu hohe noch zu niedrige zweckmäßig sind. Ein zu hoher Bock hat z. B. die Nachtheile, daß das Auf- und Absteigen für den Kutscher zeitraubend, sowie bei Glätte, unter Bäumen und Thoren, beim Sturm u. s. w. gefährlich ist, obgleich ein hoher Sitz den freien Blick des Fahrers über die Pferde auf die vor ihm liegende Straße begünstigt, was beim zu niedrigen Bocke nicht statthaben kann, weshalb ein niedriger Bock wenigstens eine solche Stellung haben soll, daß die Leitzügel von den Schlüsseln der Kammdeckel aus bis zur Hand des Kutschers eine wagerechte Linie bilden, damit sie nicht auf den Kreuzen der Pferde aufliegen und der Kutscher die Straße noch nach vorwärts zu übersehen vermag. Eine allgemeine Regel hierüber ist aber um so weniger aufzustellen, als die verschiedenen Gebrauchszwecke der sehr verschiedenartigen Wagen auch verschiedene Grade der Höhe der Böcke verlangen.

Das Mittelgestell (Fig. 145, II) des Wagens verbindet das Vordergestell mit dem Hintergestell und besteht, wenn starke eiserne Schwellerschienen und Federbügel oder Hängösen nicht sofort das Vorder- mit dem Hintergestell vereinigen, entweder in einem Langbaum oder einem Zwiesel- oder Gabelbaum oder auch in Schwanhälsen.

Der Langbaum (II, 7), ein langes Holzstück, ist vorn durch den Federstock, hinten durch das Achsenfutter und den Federträger gezapft, wobei derselbe nach hinten von zwei hölzernen Armen (8) unterstützt wird, oder es ist das Langbaumende mit seinen Armen über genannte

Gestelltheile sanft gebogen und mit starken Schraubenbändern und Schrauben — weil er das Vorder- mit dem Hintergestell zusammenhalten muß — verbunden.

Der Gabel- oder Zwieselbaum besteht in zwei Hälften, dessen hintere aus Holz, die vordere aus zwei gebogenen Stützen oder halben eisernen Schwanhälsen gefertigt ist, welche letztere an den hier nur die halbe Länge besitzenden Langbaum angeschäftet und mit genügenden eisernen Bändern befestigt sind.

Die Schwanhälse, noch an alten Stadtgalawagen (Fig. 152 a) befindlich, sind zwei lange, starke, ruhdliche Eisenstäbe, welche die Wendbarkeit des Wagens zu vervollständigen, nach vorn und nach aufwärts, der Form des Wagenkastens gefällig entsprechend und dem Halse eines Schwanes ähnelnd, gebogen sind, damit die Vorderräder unter ihnen durchlaufen können. Jeder Schwanhals hat an seinen beiden Enden einen im rechten Winkel stehenden Zapfen, der in das Holz des vorderen Feder- und des hinteren Achsenstockes eingelassen, sowie noch außerdem mit zwei starken „Haftschrauben" befestigt ist.

Das Hintergestell (Fig. 145, III) ist aus der Hinterachse (9), den beiden Hinterrädern (10), dem Federträger (11), den beiden Zwieselarmen (12), den beiden Federn, nämlich den Druckfedern (N) und den C-Federn (O), der Brücke (13), den beiden Widderköpfen (14) und dem Bedientensitze (Fig. 142 und 179) zusammengesetzt.

Die Hinterachse (9) ist, wie die vordere, ganz oder zum Theil in den Achsenstock oder in das Achsenfutter eingefügt, welches mehreren von den nachbenannten Theilen zur Befestigung dient.

Die Hinterräder (10) sind höher als die Vorderräder und hat demzufolge ein jedes derselben zwei Speichen und eine Felge mehr als die letzteren, sind aber aus denselben Theilen gefertigt wie diese.

Der Federträger (11) befindet sich hinter dem Achsenstocke und wird mit diesem und dem Langbaumende mittels zweier Zwieselarme und zwei bis vier eiserner Unterziehstützen befestigt.

Die beiden hinteren Zwieselarme (12) bilden diejenigen Holzstücke, die das Achsenfutter und den Federträger verbinden und bei ganzen Schwanhälsen deren Fortsetzung sind.

Die Hinterfedern (O und N) gleichen den vorderen im Bau gänzlich; ihre Stellung ist den Vorderfedern aber, um gleich diesen den Wagenkasten zu halten und ihm die Schwingung nach der Mitte zu zu geben, entgegen gerichtet. Die Hinterfedern werden ebenfalls mittels

der Kloben auf den Federträgern, ihre Stützen hingegen auf den Achsenstöcken mit Schraubennägeln genügend befestigt.

Die beiden Widderköpfe (14) sind entweder unmittelbar an die Hinterfedern oder auf die Achse und die Federträger, auch auf die Brücke geschraubt und dienen den Bedienten zum leichten Anhalten beim Aufsteigen.

Die Brücke (13) ist das viereckige Stehbret für die Diener oder die Unterlage für den Lakaisitz oder auch für Gepäck. Die Brücke wird am zweckmäßigsten durch geschmackvoll geschwungene eiserne Seitenstützen an den hinteren Hängetaschen, sowie mit einer Mittelstütze durch Schrauben unterhalb der hinteren Kastenwand befestigt.

Wird die Brücke nicht zum Stehen, sondern zum Sitzen der Diener bestimmt, so muß auf dieselbe ein „Lakaisitz" geschraubt werden.

Die Lakaitritte (16) sind verschiedenartig aus Eisen geformt und werden entweder einer oder einige neben oder unter einander nach Bedürfniß mit eisernen Stützen oder Trägern an den Federträger, sowie ihre mittlere Stütze an den Achsenstock geschraubt. Damit die Füße der Diener beim schnellen Aufsteigen nicht abrutschen, werden die Tritte an beiden Seiten, nach rechts und links, etwas nach aufwärts gebogen und dieselben noch besonders, um ihre Glätte zu beseitigen, rauh aufgehauen.

Der Wagenkasten (Fig. 145, IV.) besteht aus dem Boden (17), den vier Wänden (18), dem Himmel (19), den Thüren (20), den Fenstern (21) und aus seinem inneren Ausbau.

Das Gerippe des Kastens bilden der „Grund" oder die „Rahme", d. i. das Fundament des Kastenbodens, auf welchen alle übrigen Theile des Kastens begründet oder befestigt werden. Das Gerippe besteht aus zwei starken entweder geraden oder gebogenen länglichen Holzstücken, „Bodenschweller" genannt, welche vorn und hinten mit zwei kürzeren Holzstücken, den „Querschwellern", zusammengehalten werden. Vier Eck- und vier Thürsäulen, ebenfalls von Holz, sind in den Bodenschwellern eingezapft, auf denen zwei „Seiten- und zwei quer liegende Himmel- oder Verdeckhölzer" gelegt und mittels Zapfen verbunden werden. Die Eck- und Thürsäulen werden durch vier „Armleisten" und durch vier wagerechte und acht senkrechte „Rippen", über welche die vier unteren und die vier „Seitentafeln" möglichst gefällig gebogen und an die genannten Säulen genagelt werden, unter sich verbunden.

Die Vorderwand besteht in ihrem unteren Theile aus einer großen hölzernen Tafel und dem „Sperrholze", welches die erstere mit den vorderen Ecksäulen verbindet, und in dem oberen Theile: aus dem

Fensterrahmen mit einer oder zwei Glasscheiben, vor denen sich ausnahmsweise noch Fensterläden oder Jalousien befinden können.

Die Hinterwand besitzt eine obere und eine untere Tafel, zwischen denen, nach Bedürfniß oder nach Zeitgeschmack, eine sogenannte „Trommel“, d. i. ein längliches Magazin, angebracht werden kann, welches mit zwei schmalen Sperrhölzern umgeben ist, die in die hinteren Ecksäulen gezapft sind. Ein kleines Fenster kann gleichfalls — nach Bedürfniß oder nach Entscheidung des allgewaltigen Zeitgeschmackes — in die Mitte der oberen Tafel angebracht werden.

Der Kastenboden wird aus einigen sanft gebogenen Bretstücken und der Himmel oder das Kastendach von vier bis sechs „Spriegeln“ oder Bögen, über die mehrere schmale und dünne Bretstücken, die „Himmelspäne“ heißen, genagelt werden, gefertigt.

Die Seiten- und übrigen Kastenwände sind gleich stark mit den Säulen, auswendig von den Tafeln, nach inwendig von schwachen Bretstücken, den sogenannten „Glasfutterbretern“, hergestellt, um den dazwischen einzulassenden Fenstern und, wo nöthig, auch den Jalousien oder Läden hinlänglichen Raum zu geben.

Im Innern eines viersitzigen Kastens sind zwei „Sitzschwingen“, zwei „Sitzrahme“ und zwei Sitzkästen angebracht.

Jede Wagenthür hat zwei Säulen, einen unteren und einen oberen Schweller, sowie in der Mitte ein Sperrholz, welches auch „Füllung“ oder „Fries“ genannt wird; ferner nach unterhalb und äußerlich die Thürtafel, nach innerlich das „Glasfutter“, nach oberhalb den Fensterrahmen mit dem Fensterfalz und dem Fenster, wozu sich noch überdies eine Jalousie gesellen kann.

Die Hängetaschen bestehen in länglichen, flach und sanft gebogenen eisernen Stangen, die in der Mitte der Bodenschweller auf einander liegen und von hier aus, mit Schrauben befestigt, an den Kastenecken in Vierecke geformt, so ausgehen, daß die breiten und starken Hängeriemen, die den Kasten mit den C-Federn verbinden und tragen, da durchgesteckt werden können.

Die Fußbodenspangen sind zwei bis drei dünne und lange Eisenbleche, die zur gegenseitigen Befestigung der Bodenbreter an diese genagelt und sonach mit denselben fest verbunden sind.

Die Stoßringe nennt man die vier Halbringe an kurzen Eisentheilen, welche vorn und hinten unter den Schwellern angeschraubt werden und die Stoßriemenenden zu halten bestimmt sind, welche am

Langbaum angeschnallt werden und durch ihre Anspannung hoch in C-Federn hängende Kasten verhindern, von der einen Seite nach der andern zu schaukeln und sich zu beschädigen.

Die Schwungkloben, von denen zuweilen zwei an der Vorder- und zwei an der Hinterwand des Kastens befestigt sind, verbinden durch ihre Riemen denselben mit den Federbügeln und verhüten, ebenfalls nur bei C-Federn, eine zu große Schwankung eines hoch und weit gehängten Kastens nach vorn und rückwärts.

Sämmtliche nur bei Galawagen vorkommenden Eisentheile werden aber, sammt dem Mittelgestell, bei den neueren auf Druckfedern ruhenden Wagen, deren Vorder- und Hintergestelle durch starke, an die Bodenschweller befestigte Schienen vereinigt sind (Fig. 144), entbehrlich, wurden aber hier aufgeführt, damit der sich dafür Interessirende oder der Wagenhausaufseher mit ihnen bekannt gemacht werde.

Die Kastenschlösser und Thürbänder sind nothwendig, um den Wagenschlag oder die Wagenthür öffnen und schließen zu können. An der inneren Seite der Thür und an der einen Thürsäule werden außerdem zwei Thürbänder von Leder oder starker Borde angeschlagen, damit sich die Thür nicht zu weit öffnen und nicht mit dem Schloßreiber an die äußere Seitentafel schlagen und diese nicht beschädigen kann.

Die Handgriffe sind aus Metall geformte, nahe den Thürschlössern an der einen Thürsäule angebrachte Handhaben, die das Einsteigen in den Wagen erleichtern und durch ihre geschmackvolle Form zur äußeren Ausstattung desselben beitragen sollen.

Die Sturm- oder Spreizstangen werden die eisernen mit Charnieren, auch mit metallnen Buckeln versehenen Theile genannt, welche an beiden Verdeckseiten mittels großer Knöpfe angebracht sind und zum Auf- und Niederschlagen, sowie zum Aufrechthalten des Verdecks der Kabriolets, Kaleschen, Landaulets, Landauer u. s. w. dienen.

Die Lakairiemenklammern sind eiserne, messingene oder plattirte Klammern, die nach rückwärts an das hintere Himmelholz auf jeder Seite einzeln oder doppelt angeschraubt sind und den Zweck haben, die sogenannten „Lakairiemen" oder „Lakaihalter" oder Schnüre aufzunehmen, woran sich die auf der Brücke stehenden Diener während der Fahrt zu halten haben.

Damit die Lakaihalter die hintere Kastenwand durch zu dichte Annäherung nicht reiben können, wird quer vor ihr, an Galawagen, eine Lakaihalterstange mit Seitenverzierungen (Fig. 145, 24) angebracht.

Die Kastenstäbe sind die schmalen plattirten oder vergoldeten metallenen Einfassungen, welche an der Kastenseite platt, nach der Außenseite aber gewölbt sind und womit die Holzfugen des Kastens zur Zierde besetzt werden.

Die Kastenfußtritte bestehen, nach der Höhe des Wagenkastens vom Erdboden aus, entweder in einem oder einigen einfachen, im letzteren Falle mit Charnieren unter sich verbundenen eisernen Fußtritten, oder in einer oder mehreren Stufen aus Eisenstäben, welche letztere mittels Charnieren vereinigt sind. Diese Kastenfußtritte, von denen der oberste — sind nämlich mehrere vorhanden — einige Cmtr. höher sein muß, als der folgende u. s. f., damit einer in den andern beim Aufschlagen aufgenommen werden kann, werden nun entweder im Innern des Kastens, aufrecht stehend, hinter der Thüre zusammengelegt oder äußerlich in einem eigenen, durch einen Blechdeckel verschlossenen Behältniß, unterhalb des Schwellers angebracht. Die sogenannten „mechanischen Fußtritte“ sind solche, deren Stufen sich ohne Handanlegung mittels eiserner Stützen während des Oeffnens und Schließens der Wagenthüre auf- und zulegen.

Theils als nothwendige Bestandtheile, theils als zur besonderen Bequemlichkeit für die verschiedenen Kutschwagen dienend, sind noch folgende Einrichtungen ihrer Kästen zu nennen.

Die Sitzkästen; sie befinden sich zwischen den Sitzrahmen unter den Sitzkissen und werden mit verschließbaren Deckeln und mit metallenen, in dieselben eingelassenen Handhaben versehen.

Der herrschaftliche Nothsitz, la chaise d'aisance, besteht in einer unter dem einen Sitzkissen angebrachten runden Oeffnung, welche für gewöhnlich mit einem runden Deckel belegt ist. Daß bei einer dergleichen Einrichtung der Sitzkasten fehlen muß oder nur zur Hälfte angebracht sein kann, ist selbstverständlich.

Die Pistolenholsterkästen werden an beiden Seiten des hinteren Kastensitzes in die Füllungen der Seitenwände eingeschoben, um sie schnell, ohne Aufenthalt, zur Hand haben zu können.

Die Trommel, in der Hinterwand des Kastens, ist nach inwendig verschließbar und können darin Werth- und andere Sachen ihren Platz finden. Zur Zeit ist sie jedoch wenig gebräuchlich.

Der Keller ist ein Magazin unterhalb des Kastenbodens, welches, durch den Fußteppich bedeckt, Raum für verschiedene Gegenstände enthält.

Außerdem bieten sich noch manche, nicht leicht aufzufindende geheime Behältnisse im Wagenkasten dar, die in den Räumen zwischen den

hohlen Wänden und unter den zu beiden Seiten der Sitze befindlichen Armlehnen angebracht sind und zur Aufbewahrung kleinerer Sachen benutzt werden können.

Das Bett besteht aus einigen durch Charniere verbundenen, eine halbe Sitzbreite betragenden Bretchen, die sich für gewöhnlich zusammengelegt unter dem Rücksitze befinden, auseinander geschlagen aber bis auf den Rahmen des Vordersitzes reichen und so eine Unterlage für ein Mittelkissen und demzufolge für ein Lager bilden. Dasselbe kann durch ein zweites gleichartiges Bett, welches unter der andern Rücksitzhälfte ebenso anzubringen ist, verbreitert werden.

Die Seitentaschen sind zur rechten und linken Hand oberhalb, der inneren Seitenwände, und

die Thürtaschen, welche geräumiger sind, als die ersteren, unter den Fenstern der Thüren angebracht.

Das Netz ist am Himmel oder am inneren Theile des Verdecks befestigt und dient, leichte Gegenstände darin aus der Hand zu legen.

Das Sprachrohr bildet ein durch die obere Rückwand des Wagenkastens nach dem Diener zu gehendes Rohr mit Gehörmuschel, um Jenem sofort, ohne weitere Umstände, Befehle ertheilen zu können.

Die Kutscherschnur ist eine solche, welche durch die Vorderwand eines geschlossenen Wagens geht und mit ihrer Schlinge um den Arm des Kutschers geschlungen wird, um diesen von dem im geschlossenen Wagenkasten Sitzenden durch einen Zug daran zum Anhalten aufzufordern oder ihn auf einen zu gebenden Befehl aufmerksam zu machen.

Zur Reise können noch auf und an dem Wagenkasten, u. A. auf seinem Verdeck, nach diesem geformte Lederkoffer, sogenannte „Vaches“, sowie an der oberen äußeren Rückwand ein leichter Lederkoffer für Hüte u. dergl., der mit Riemen an die Klammern der Lakaihalter geschnallt wird, angebracht werden.

Das Bockmagazin befindet sich unter dem Kutschersitze und ist so eingerichtet, daß der dazu gehörige verschließbare Kasten leicht hinein zu schieben ist und durch die Fallthür des ersteren noch bedeckt wird.

Beliebige, nach der Größe der Brücke oder des Lakaitrittes verfertigte Koffer werden auf Reisen entweder angeschnallt oder, noch besser, angeschraubt, wenn sich nämlich kein

Lakaisitz auf jener befindet. Ein solcher ist entweder ein- oder zweisitzig, mit einer niedrigen Lehne umgeben, sowie mit einem verschließbaren Magazin und mit einem oder zwei eisernen Auftritten versehen.

Die Laternen sind an geschwungenen eisernen Stützen, welche an ihren oberen Theilen Hülsen bilden, wohinein die Schwanzenden der Laternen gesteckt werden, entweder an beiden vorderen oberen Seiten des Wagenkastens oder an beiden Seiten des Kutschersitzes, auch zuweilen noch in der vorderen oberen Mitte des Verdecks angebracht, um damit des Nachts die Pferde und die Straße zu beleuchten, weshalb es am zweckmäßigsten ist, sie möglichst hoch und vorn am Wagen zu befestigen. Die Form der Laternen ist nach der jedesmaligen Geschmacksrichtung — denn die Mode wechselt auch hier — entweder viereckig, rund oder oval herzustellen, wobei bemerkt sei, daß, je größer, sie auch um so mehr den Vorzug haben, daß die in ihrem größeren Raume befindliche Luft sich weniger erhitzen sowie aufzehren kann, und daher das Ersticken der Flamme verhütet. In dem „Schwanze" der Laterne befindet sich eine schneckenförmig gewundene Feder von Draht, welche das Wachs- oder Stearinlicht, je nach dessen Abbrennen, allmählich nach aufwärts treibt. Die sogenannten „Schublaternen" haben zwei Glas- und zwei Blechseiten und werden bei Nacht in der Weise in das feststehende Laternengestell gesteckt, daß die beiden Glasscheiben nach vor- und seitwärts gerichtet stehen; bei Tage werden sie hingegen umgewendet, so daß dann nur die Blechseiten sichtbar sind.

Das Sperrzeug, welches eine sehr nothwendige Beigabe für jeden Landwagen in einer gebirgigen Gegend bildet, um den Wagen beim Bergabfahren in seinem Gange hemmen zu können, besteht in den auf Seite 289 bereits aufgezählten Theilen.

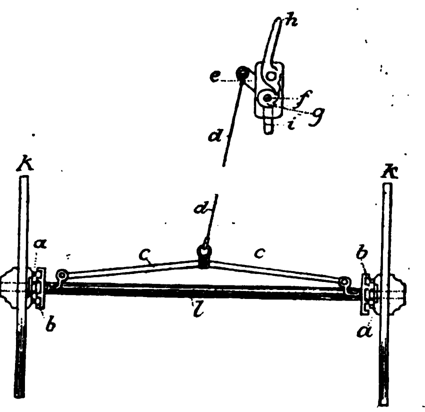


Fig. 151. Die Augenblicksbremse.

Die Augenblicksbremse*) (Fig. 151) besteht in einer Einrichtung, durch welche die Wagen sogar an abschüssigen Straßenstellen sofort zum Anhalten gebracht werden können. Wie an der Fig. 151 zu sehen, haben die Naben der Räder (k) eine Art von Verzahnung (a), in welche die auf der Achse lose sitzenden Bremsscheiben, die mit gleich-

*) Erfunden von Michel-Hohenstein.

förmigen Verzahnungen (b) versehen sind, einfallen können. Die in einem Federgelenke gehende Sperrstange (c) steht mit den Bremsscheiben (b) in Verbindung; von ihr geht ein Draht (d) nach einem kleinen Hebel (e), der an der Welle (f) sitzt, welche zugleich den Gegenhalter (g) trägt. In diesen fällt der Drücker (h) ein, wenn man mittels des Griffes (i) die Sperrstange (c) in die durch die Figur dargestellte Lage, bei der sich die Hinterräder (k) ungehindert bewegen können, versetzt. Soll gebremst werden, so hat der Fahrende nur auf den Drücker (h) zu drücken, worauf die Sperrstange (c) mittels der Federkraft gegen die Achse (l) schnellt, die Bremsringe in die Bremsscheiben einfallen und die Räder sich nicht weiter drehen können. Der Griff (i) kommt dabei nach vorwärts zu stehen und der Fahrende hat, um die Bremse wieder außer Wirksamkeit zu setzen, nur nöthig, den Griff in seine frühere Stellung zurück zu legen.

Nach Belieben kann mit der Augenblicksbremse ein Rad allein gebremst werden, wenn man den Drücker (h) nur in die halbe Ruhe des Gegenhalters (g) einfallen läßt.

Die **Bergstütze** ist ein Holzpfahlstück, das an seinem oberen Ende mit einem starken eisernen Ringe zur Aufnahme des Bergstützenriemens, welcher um die Mitte der Hinterachse geschnallt wird, beschlagen ist. An ihrem unteren Ende ist die Bergstütze entweder mit **einem starken** oder, noch besser, mit einem gabelförmigen **Doppel-Stachel** versehen. Dieselbe dient dazu, dem Wagen beim steilen Bergauffahren eine Stütze zu gewähren, daß er beim Ruhen der Pferde nicht zurückweiche und die Letzteren nicht genöthigt sind, ihn mit all' ihrer Kraft in diesem Falle halten zu müssen. Wird die Bergstütze nicht gebraucht, so ist sie mit einem Riemen am Federträger aufgeschnallt.

Die **Stemmgabel** ist eine Bergstütze, welche in entgegengesetzter Richtung an das Wagengestell befestigt wird und, herabgelassen, den Wagen beim Herunterfahren auf einer steilen Bergstraße fest zu halten bestimmt ist, um z. B. den Pferden eine kurze Ruhe zu geben, ohne daß sie dabei den Wagen zu halten haben.

Bei der Landkutsche können überdies noch folgende nothwendige Stücke: ein Rad- oder Hemmschuh, ein Schraubenschlüssel, ein Beil, eine Schmierbüchse, ein Reserveortscheit, sowie einige Stricke u. s. w. an den bequemsten Stellen, in Rücksicht auf den Bau und die Einrichtung der verschiedenartigen Wagen, untergebracht werden.

Unter den **Staats-** oder **Galawagen** nimmt der **Krönungswagen** (Fig. 152) als der prächtigste unter allen den ersten Rang ein.

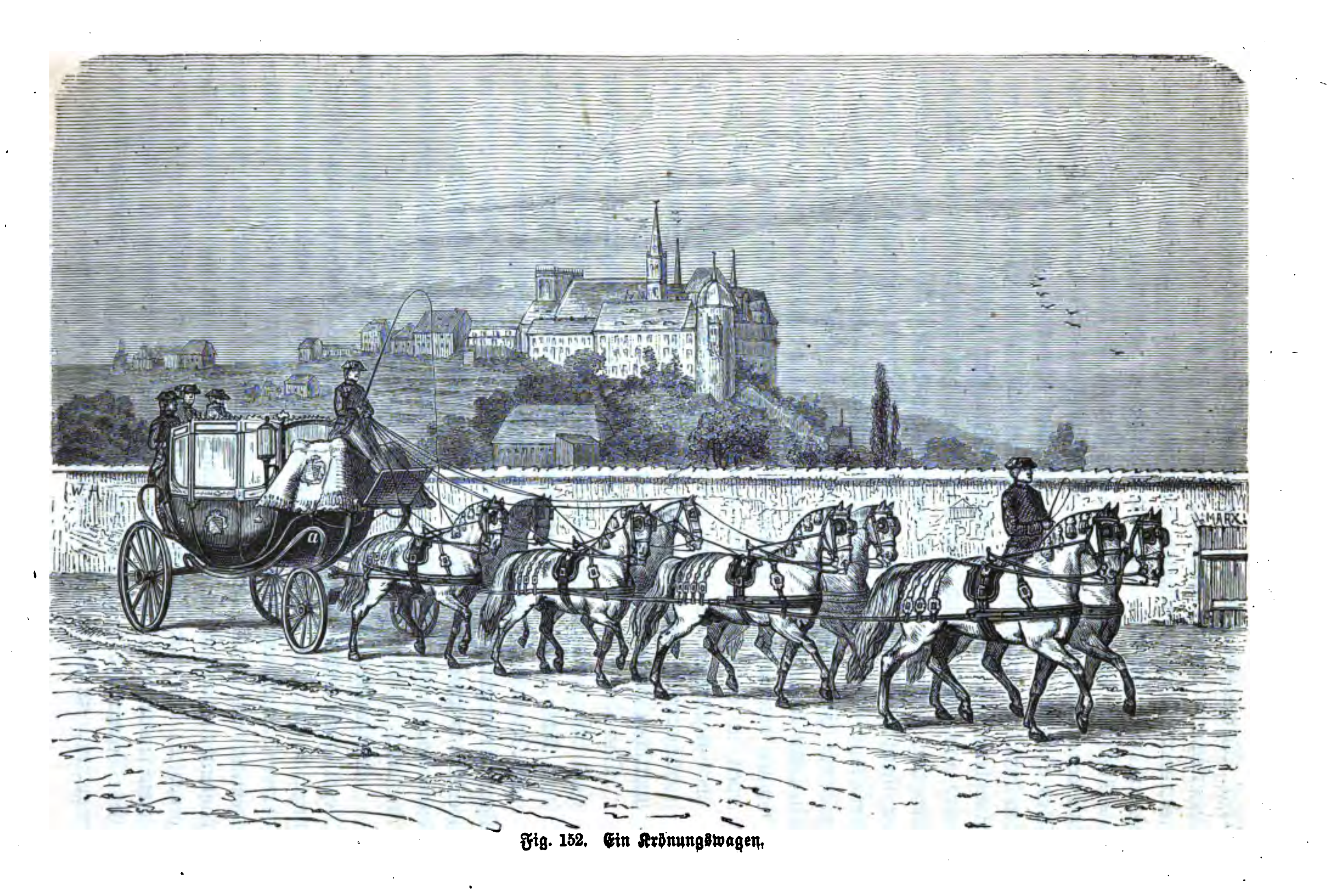


Fig. 152. Ein Krönungswagen.

Diese Wagen sind zum Theil auf ihren Verdecken mit zierlichen niedrigen Galerien und aufrecht stehenden, aus Holz geschnittenen oder aus Metall geformten, reich vergoldeten Wappen, auch öfters auf ihren Ecken mit Federbüschen, die Eck-, sowie die Thürsäulen des Kastens, die Schweller, die Auftritte, das Kutscherfußbret, die Brücke, die Widderköpfe, das Gestell mit den Rädern allegorisch mit Schnitzwerk und Bronzearbeiten verziert. Das Innere des Kastens ist mit dem schwersten gold- oder silberdurchwirkten Seidenstoffe ausgeschlagen und an Stelle der Borden der Ausschlag mit Gold- oder Silberstickerei reich verziert. Die Bockdecke wird mit Tressen und mit aneinander gereihten Gold- oder Silberstengeln, das sind kleine Quasten, in mehreren Reihen umgeben und an ihren Seiten mit großen metallenen Wappen geschmückt, sowie auch die Trag-, Schwung-, Stoß- und Lakairiemen entweder mit Tressen oder auch mit Gold- oder Silberstickerei verziert zu sein pflegen. Die Außenseiten der Kastenthüren erhalten entweder die metallenen oder gemalten Wappen des fürstlichen Herrn. Der Kasten, das Gestell und die Räder werden in der Wappenfarbe gemalt, lackirt und reich mit Gold oder Silber abgesetzt, während die antiken Krönungswagen meistentheils noch mit allegorischen Gemälden, in reichen geschwungenen Goldrahmen, auf sämmtlichen Kastentafeln geschmückt sind.

Das Kabriolet (Fig. 133) besteht, wie uns bekannt, in einem Gestell mit zwei Rädern und dem Kasten. Das Gestell enthält eine eiserne Achse, mit oder ohne Futter und Federträger, zwei leicht gebogene Tragbäume, die, gewöhnlich durch ein Sperrholz vereinigt, mittels ihrer Verlängerung die Gabel, Schere oder Doppeldeichsel bilden, zwischen welche das Pferd gespannt wird, und zwei Räder. Die Stränge werden entweder an einem unmittelbar an das Sperrholz angehängten Zugscheite oder auch an Dornen befestigt.

Meistentheils besitzt das Kabrioletgestell Druckfedern, jedoch der Regel nach weder einen Dienersitz, noch eine Brücke für den Koffer, obgleich das Eine oder das Andere auf den rund umlaufenden Tragbäumen angebracht werden kann. Die eisernen Aufsteigtritte sind gewöhnlich auf beiden Seiten der Tragbäume unterhalb des vorderen Kastentheils angeschraubt. Der Kasten ist nur für zwei Personen eingerichtet, hat keine Thüren, jedoch einen breiten Kothschirm nach vorn sowie seitwärts über den Rädern „Kothleder“ und überdem ein Schoßleder. Eine Trommel, d. i. ein längliches Magazin, kann in der hinteren Kastenwand und ein Kasten unter dem Sitze angebracht werden. Die Laternen

sind mit besonderen eisernen Stützen entweder an den Seitentafeln des Kastens oder an den oberen Ecken des Kothschirms befestigt. Das dazu gehörige Verdeck besitzt gewöhnlich nur vier Bogen, die sich mittels der doppelten Spreizstangen in ihren Angeln nach vor- und rückwärts bewegen.

Des Wagengestelles mit beweglichen Achsen sei der Vollständigkeit wegen noch gedacht, welches jedoch infolge seiner künstlichen Zusammensetzung größere Reparaturkosten erheischt, als das mit dem Schloßnagel versehene und den Pferden, durch die größere Beweglichkeit der Vorderräder dabei, welche auch der Deichsel bedeutendere Schwingungen verursacht, beschwerlicher ist. Dieses Gestell ist so konstruirt, daß, während die Vorderachse eines gewöhnlichen vierräderigen Wagens im Centralpunkt des Schloßnagels nach rechts und links drehbar ist, sich hier die beiden Schenkel der feststehenden Vorderachse mittels eines Hebels, eines eisernen Reibscheites und zweier Reibscheitarme bewegen. Wird die Deichsel z. B. nach rechts gewendet, so bewegt sich auch der vordere Theil des Wendungshebels, an dem die Deichsel und die Sprengwage befestigt ist, bis zum Reibnagel rechts, während von hier aus die Fortsetzung des Hebels das an seinem Ende befindliche Reibscheit links schiebt, wodurch sich dessen Arme, die Dorne oder Kegel, welche in den Achsenenden beweglich stecken, drehen, und somit die mit denselben unmittelbar vereinigten Achsenschenkel und Räder rechts bewegen.

Bei dem Wendeachsengestell fällt das Scheibengestell weg, weshalb dazu besonders hohe Vorderräder verwendet werden müssen.

Sicherheitsvorkehrungen an den Fuhrwerken können füglich entbehrt werden, wenn man sich nämlich auf die Geschicklichkeit und Zuverlässigkeit des Kutschers und auf den Gehorsam der Pferde, welcher letztere nur durch eine gediegene Abrichtung derselben zu erreichen ist, verlassen kann. Für ungehorsame, also unabgerichtete oder fehlerhaft dressirte Pferde aber wird gegen das Durchgehen derselben eine wendbare Sprengwage in Anwendung gebracht, mittels deren Umwendung nach rückwärts, durch einen Druck auf eine im Wagenkasten befindliche Feder, die Lostrennung der an diese Sprengwage mit Haken angehängten Stränge und zugleich auch die Trennung der mit Haken befestigten Anhalter bewerkstelligt wird, somit auch die Loslösung der durchgehenden Pferde vom Wagen oder Schlitten.

Die Entfernung der Pferde vom Fuhrwerke im vollen Laufe kann jedoch auch durch die Loslösung der Sprengwage mit der Deichsel in folgender sicheren Weise geschehen: Eine auf dem Ende der Deichsel

befindliche Nute oder Vertiefung (Fig. 153 und 154 a) nimmt einen dieser Nute gleichgeformten spitzwinkeligen Eisentheil (b) auf, welcher sich mit seinen beiden Armen (153 c) deren abgerundete Enden sich in den runden Löchern von zwei aufrechtstehenden eisernen Stützen (d) befinden, willig bewegen muß.

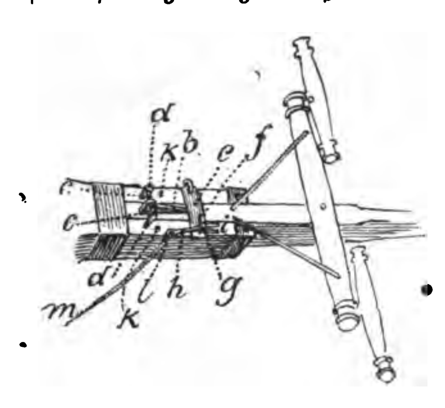


Fig. 153. Eine während des Laufes der Pferde lösbare Deichsel.

Ueber dem spitzwinkeligen Einlegeisen (b), welches auf- und abwärts gerichtet werden kann, befindet sich das Deckeisen (e), welches an seinem rechten Ende eine längliche Oeffnung (f) hat, die in die eiserne Schlinge (g) gelegt und mit dem eisernen gabelförmigen Vorstecker (h) geschlossen wird, dessen Gabel (i) beim Durchstecken zusammen zu drücken ist, wobei sie jedoch die gehörige Federkraft haben muß, um sich, eingesteckt, sofort wieder auseinander zu geben, damit dadurch das Deckeisen (e) und mit ihm die Deichsel in ihren Armen (k) festgehalten werden könne.

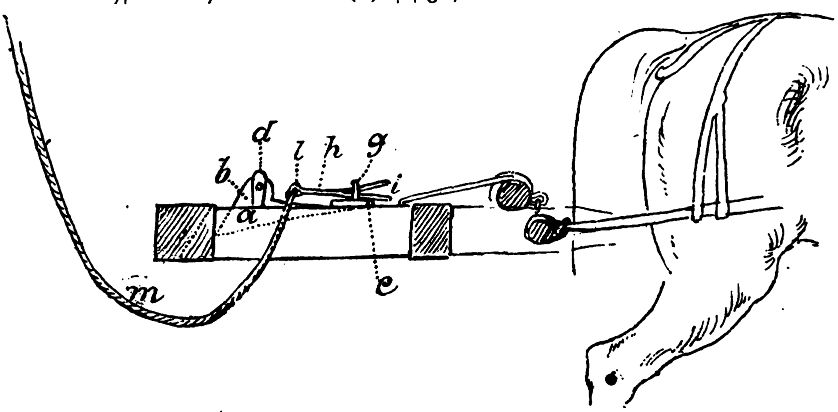


Fig. 154. Seitenansicht derselben Deichsel.

Durch den Ring (l) der Gabel wird nun ein Riemen oder eine mit Leder umnähte starke Schnur (m) geschlungen, deren Ende zur rechten Seite des Kutscherbockes oder auch im Innern des Fuhrwerkes zur sofortigen Handhabung oder Anziehung angehängt ist, mittels welcher

die Gabel zurückgeschoben wird, worauf das Deck- und das Einlegeisen sogleich in die Höhe springen und infolge dieser Manipulation die Deichsel mit den Pferden sofort vom Fuhrwerk getrennt wird.

Unter obwaltenden, sehr beklagenswerthen Umständen kann auch die letztere Einrichtung, weil ziemlich einfach und den Zweck sicher erfüllend, wenngleich nur als ein „nothwendiges Uebel" empfohlen werden.

Besonders ängstlichen älteren Herren und Damen, welche Ursache haben, ihren Kutschern wenig Vertrauen zu schenken, kann noch überdies angerathen werden, folgenden „Sicherheitszügel" (Fig. 155) an ihren Equipagen anbringen zu lassen, welcher ihnen für den Fall des Durchgehens der Pferde mit dem Wagen eine größere Beruhigung gewähren kann, obgleich gegen eine Beschädigung der Pferde, durch Verstauchungen u. s. w., dabei keine Garantie zu leisten ist. Dieser Sicherheitszügel ist folgendermaßen konstruirt:

Siebzig bis fünf und achtzig Cmtr. von den Widerhalterringen der Deichsel — je nach der Größe der Pferde — werden zwei Durchlaßrollen (Fig. 155, 1) an die Deichsel (2) geschraubt, wo sich der Sicherheitszügel (3) in zwei Arme (15) theilt. Eine Oese (4) wird ungefähr in der Mitte und eine andere (5) so weit als möglich in der unmittelbaren Nähe des Kutschersitzes (6) gleichfalls an die Deichsel geschraubt. Am Fußbret (7) wird ein Riemendurchlaß (8) ausgeschnitten und auch ein Metallrahmen (9), dessen innerer Rand mit einer Rolle (10) versehen ist, angeschraubt. Der Sicherheitszügel wird an der inneren Seite des Spritzleders (11) mit seinem unteren Ende an den Ring (12) gehängt, die entgegengesetzten Zügelenden werden durch den Durchlaß (8) des Fußbretes, sowie durch die beiden zuletzt erwähnten Oesen (5 und 4) der Deichsel (2) gezogen, darauf die beiden Zügelarme (15) rechts und links durch die beiden zuerst genannten Durchgangsrollen (1) gesteckt und die Enden

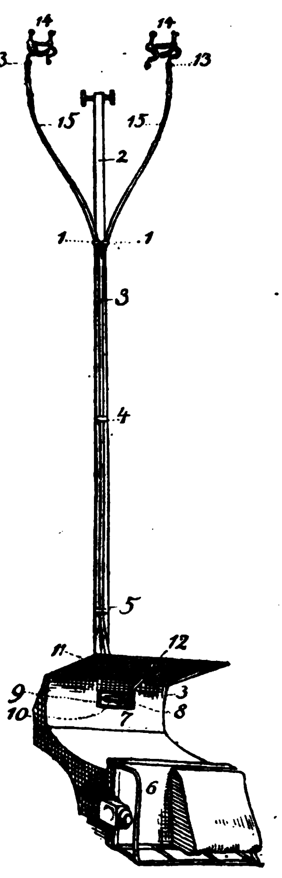


Fig. 155. Ein Sicherheitszügel.

dieser Arme oder Aeste in die äußeren Zügelringe (13) der Kantharen (14) eingeschnallt und so befestigt.

Vermöge seiner Länge ist der Sicherheitszügel vollständig lose genug, um den Pferden jede Wendung mit ihren Köpfen zu gestatten, und steht er deswegen außer jeder Einwirkung auf die Mäuler der Pferde, ausgenommen im Augenblick seiner Anwendung. Die Befestigung findet erst nach dem vollständigen Anspannen der Pferde statt, und ebenso ist es das Erste, ihn beim Abspannen auszuschnallen, durchzuziehen und ihn bis zum nächsten Gebrauch des Wagens am Spritzleder (11) anzuhängen.

Gelangen die Pferde beim Durchgehen — was allerdings keinem geschulten Fahrer passiren darf — aus der Zügelgewalt, so hat der Kutscher die Leitzügel in seiner linken Hand zusammen zu fassen, sie aber plötzlich gänzlich nachzulassen. In demselben Augenblick erfaßt er jedoch den Ring (12) des Sicherheitszügels und zieht diesen, ist augenscheinliche Gefahr vorhanden, in einem oder mehreren kräftigen Rucken in die Höhe. Eine dergleichen ungewohnte einseitige Wirkung auf die äußeren Laden der Pferdemäuler bewirkt, daß sich beide Pferdeköpfe vermöge der Hebelkraft, die der Kutscher durch wenig Kraftaufwand mit dem auf Rollen gehenden Sicherheitszügel ausüben kann, auf einmal nach den äußeren Seiten wenden müssen und demzufolge ihren willkürlichen Lauf durch Anhalten zu unterbrechen gezwungen werden.

Zur Schonung der Wagen sowie der **Fahrpferde** sind noch folgende Regeln zu beachten und zu befolgen.

Die Ladung muß ebensowol bei dem schweren wie auch bei dem leichten Wagen möglichst gleichmäßig auf den Achsen und mittels dieser auf den Rädern in der Weise vertheilt und ins Gleichgewicht gebracht werden, daß die Vorderräder ihrer geringeren Höhe sowie des durch sie bewirkten Anschneidens des Gleises und der Wendungen halber um ungefähr ein Achtel weniger belastet sind, als die Hinterräder.

Bei zweiräderigen Wagen beschränkt sich die Vertheilung der Last selbstverständlich nur auf deren beide Räder.

Für die Verpackung und Befestigung der Ladung muß derart gesorgt werden, daß man dabei weder Stroh, noch Matten, noch Stricke spart.

Auf Federwagen, deren Behältnisse mit dem Wagenkasten durch den Schwung ihrer Federn den heftigen und verderblichen Stößen der Räder entrückt sind, muß das Gepäck wol vertheilt und die Kästen möglichst voll gepackt werden, damit jenes weniger geworfen und nicht

beschädigt werde. Ferner ist bei schweren und bei leichten Wagen darauf zu sehen, daß keiner ihrer Theile oder der Ladung an die Räder streift.

Bei den Lastwagen ist dies durch Leisten, Ketten u. s. w. zu verhüten, bei den Personenwagen aber durch richtiges Schnallen der Trag-, Schwung- und Stoßriemen bei C-Federn, durch gleichmäßige Richtung hingegen bei Druckfedern, da jede andere Reibung, als die des Reibscheites oder des Scheibengestelles und die der Räder um ihre Achsen eine Beschwerung für die Pferde wird und demnach verwerflich ist.

Bei dem Radsturze und bei den Unterachsen ist darauf zu achten, daß die Radreifen mit ihrer ganzen Fläche und nicht nur mit den äußeren Kanten die Straße berühren, weil dadurch dieselben aufgerissen werden, die Räder leiden, und das Fortkommen erschwert wird.

Die Zuglinie soll ferner von den Bugspitzen der Pferde bis zu den Wagscheiten möglichst wagerecht sein, damit die Pferdekraft nur zum Ziehen, aber nicht zugleich zum Heben oder zum Herabziehen des Vordergestelles verwendet werde. Bei Lastwagen hilft man sich leicht dadurch, daß man die zu tief liegende Zugwage mittels eines so starken Stückes Holz, als der Zwischenraum ausmacht, auf dem Reibscheit befestigt, wodurch die Deichselarme mit der Deichsel um so viel höher gestellt werden, während eine zu hoch stehende Zugwage, dem entgegen, unter die Deichselarme anzuhängen ist.

Bei Personenwagen aber ist der zu niedrigen Zuglinie durch ein Aufwärtsbiegen der Deichselarme, einer zu hohen Zuglinie hingegen durch Abwärtsbiegung der Sprengwage soviel wie möglich abzuhelfen.

Noch sei empfohlen, daß man nicht allein zum Bau sondern auch zur Ausbesserung der Fuhrwerke nur die anerkannt besten Handwerker herbeiziehe, da hier die Sparsamkeit, unerfahrene oder leichtsinnige Arbeiter damit zu betrauen, am falschen Orte ist, weil die Letzteren, anstatt das Fuhrwerk — sei es nun Wagen oder Schlitten — auszubessern, nur dazu beitragen, es seiner schnellen Auflösung entgegen zu führen. So sollten auch die Aufseher und wo möglich auch die Reiniger der Wagen an Marställen nur aus dem Stande der Schmiede, Schlosser, Stellmacher und Sattler entnommen werden, welche Handwerker die einzelnen Theile der Fuhrwerke — weil sie dieselben selbst fertigend unter ihren Händen hatten — genauer kennen, als Kutscher oder andere Diener. Auf Reisen müßten nun jene „Wagenerhalter" die herrschaftlichen Wagen begleiten, damit sie jedes kleine regelwidrige Vorkommniß an den Fuhrwerken sofort bemerken und wenn nöthig selbst ausbessern

können, wodurch manche Gefahr, indem deren Ursache im Keime erstickt wird, vermieden und so am besten für die Sicherheit der Herrschaft gesorgt werden würde.

Drittes Kapitel.

Regeln beim Bau der Wagen.

Der Wagenbau erfolgt in der Regel nach folgender Stufenfolge: Den Anfang zum Bau eines Wagens hat der Stellmacher, auch Wagner genannt, zu machen, welcher zuerst das Gestell, darauf die Räder, zuletzt den Kasten fertigt, worauf das Gestell mit den Rädern der Schmied und der Schlosser, sowie der Mechanikus die Radbüchsen u. s. w. in ihre Arbeit nehmen. Nach der Vollendung des Kastens aus der Hand des Stellmachers übernimmt ihn der Sattler, welcher zuerst die Himmelhaut über die Späne spannt, sie mit feinen Nägeln an die Himmelhölzer schlägt und hierauf die inneren Kastenseiten behäutet, indem er diese mit langen, in Leimwasser getauchten Leinwandstreifen, den Holzfasern entgegenlaufend, belegt, welches Letztere deshalb geschieht, um das Reißen derselben zu verhüten. Nach diesem werden die Außenseiten des Kastens, je nachdem das Holz in geringerem oder höherem Grade fein gehobelt worden ist, sechs- bis zehnmal mit leichter Oelfarbe grundirt oder angestrichen, eben so oft aber auch mit Bimsstein abgeschliffen und die dabei zum Vorschein gekommenen Ritzchen und kleinen Löcher der Holztafeln mit Kitt ausgefüllt und geebnet. Jede dieser ursprünglich unvollkommenen Stellen muß dann noch glatt geschliffen werden, damit darauf die Hauptfarbe rein und glatt aufgestrichen werden kann. Nach dem Trocknen des Leimes und der Oelfarbe haben der Schmied und der Schlosser die Fußbodenschienen, die Thürbänder, die Schlösser, die Handgriffe, die Fensterrollen oder Kloben, die Bänder, sowie die Schlösser der Sitzkästen und der Trommel, wenn eine vorhanden, ferner die Handhaben, die Wagentritte, die Spreizstangen, die Laternenstützen, die Lakaihalterklammern und die Kastenleisten anzuschlagen, während an C-Federn dem Vorigen noch die Hängetaschen, wenn nöthig auch noch die Stoßringe und Schwungkloben hinzugefügt werden.

Sowie dies geschehen, sind die inneren Seiten der Kastenwände, vom Himmel bis zu den Sitzleisten, auszumatratzen. Mit den dazu bestimmten Stoffen, wie Tuch, Seide oder Sammt u. s. w., werden nun die Matratzen belegt und mit Heftstichen linienförmig oder parquetartig abgenäht und zur Zierde wird jeder dieser Stiche entweder mit einem

Knopf oder mit einem seidenen Stützchen versehen und die Matratzen oder Polster auf ihrem Umkreise mit Borden von Wolle oder Seide besetzt, was alles der Sattler unter dem „Ausschlage" des Kastens versteht. Hierauf werden die bereits gefertigten Seiten- und Thürentaschen, die Armpolster, die Ohrenkissen, die Hand- und Armschlingen, die Fensterrahmen mit ihren Glasscheiben und Zugbändern, die Nahtschnuren, die Tritteppiche und Randschnuren, die Sitzkissen und der Fußteppich, sowie noch äußerlich die Kutscher- und Lakaisitze mit Leder beschlagen und mit Fußteppichen entweder fest, oder zum Anknöpfen, belegt und die Schoßleder für die Herrschaft und Dienerschaft mit Knopfnägeln, ebenso die Lakairiemen befestigt. An den Stadtgalawagen ist noch die Bockdecke anstatt des Kutschersitzes auf dem Bockrahmen anzubringen.

Der Maler nimmt nun das Gestell und den Wagen in Arbeit und trägt die erforderlichen Farben mit den etwaigen Gold- oder Silberabsetzungen auf, worauf das Lackiren desselben folgt.

Nach Beendigung dieser Arbeiten ist der Wagenkasten, welcher in einer Wagenfabrik auf einem drehbaren Untersatze, einem Drehgestell, stand, durch eine Maschine oder in Ermangelung einer solchen durch Menschenhände auf sein Gestell zu heben und auf demselben zu befestigen, worauf der fertige Wagen in Dienst gestellt werden kann.



Radchaise aus der Zeit Ludwig's XIV.

Viertes Kapitel.

Die Schlitten.

Der Schlitten, das Winterfuhrwerk ohne Räder, welches an deren Stelle gleichsam ein Paar Schlittschuhe, die „Kuffen" besitzt, wird benutzt, um über Schnee und Eis mit Leichtigkeit und Sicherheit fahren zu können, was mit dem Wagen nicht zu ermöglichen ist, da dessen Räderkraft auf großer Glätte aufgehoben wird, die Räder in den Schnee sinken und deren Achsenschmiere bei großer Kälte ihren Dienst versagend anfriert und so die Räder ins Stocken bringt. Desgleichen rutschen die Wagenräder auf gewölbten und glatten Straßen, zum großen Nachtheil ihrer selbst und des Gestelles den Wagen schleudernd, leicht seitwärts. Ferner haben die Schlitten, weil niedriger und auf breiterer Grundlage ruhend, als die Wagen, den Vortheil: nicht so leicht umzufallen und auch mit Leichtigkeit beladen werden zu können.

Die Schlitten theilt man, wie die Wagen, in Last- und in Personenschlitten ein; zu den Lastschlitten gehören: die Schleife, der Wirthschafts-, Bauholz- und der Frachtschlitten; zu den Personenschlitten hingegen: der Renn-, der Jagd-, der Familien-, Gesellschafts- und Musikschlitten.

I. Die Lastschlitten.

Die Schleife (Fig. 104) ist der einfache Urahn aller Schlitten und besteht aus zwei längeren Stücken Holz als Kuffen, und fünf bis sechs kürzeren Querhölzern, welche in die Kuffen eingezapft sind und diese zusammenhalten. Die Schleife hat an ihrem ersten oder vordersten Querholze zwei eiserne Bänder, an welchen kurze Ketten befestigt sind, die sich in einem Ringe in der Mitte jenes, vorn an der Schleife durch einen Knebel vereinigen, an welchen letzteren die Zugwage angeknebelt wird.

Die Schleifen haben den Zweck, vorzugsweise solche Waaren, welche durch die rüttelnden Bewegungen eines Wagens verdorben werden könnten, auf kurze Wegstrecken sowol im Sommer auf dem Pflaster wie im Winter auf dem Schnee fortzuschaffen.

Der Wirthschaftsschlitten (Fig. 156) ist aus zwei Kuffen (a), vier Füßen (b), zwei Tragbäumen (c), vier bis acht Querhölzern (d), vier Kipfen (e), zwei Deichselarmen (f) mit der Deichsel (g) zusammengefügt.

Die Kuffen (a) sind je nach ihrem Dienst angemessen lange, höhere als breite, von einander abstehende Holzstücken, welche nach vorn entweder von Natur oder durch Anschäftung nach aufwärts gerichtet und

öfters mit eisernen Schienen oder sogenannten „Schlittensohlen" beschlagen sind. Die vier Schlittenfüße (b) sind von Holz und nach unten in die Kuffen, nach oben in die Querhölzer mit Schienen verstärkt eingezapft. Die beiden aufgeschraubten Tragbäume (c) sind gegenseitig mit vier bis acht Querhölzern (d) verbunden, worauf die Leitern oder die Aufsetzbreter gestellt und mit Kipfen oder Stemmleisten und durch Spannketten befestigt, mit ihrer Last zusammengehalten werden.

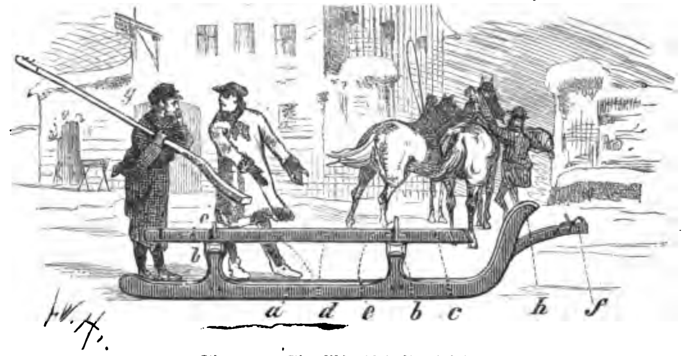


Fig. 156. Ein Wirthschaftsschlitten.

Da, wo die Kuffen nach vor- und aufwärts zu steigen anfangen, sind die Deichselarme (f) an den inneren Seiten mit Schraubennägeln oder Haken befestigt, außerdem ist aber noch ein Querholz als Träger, um die Deichselarme, die Deichsel und die Zugwage in der gehörigen Höhe zu erhalten, in beide Krummhölzer (h) eingezapft.

Die Landwirthschaftsschlitten dienen dazu, wie schon der Name sagt, landwirthschaftliche Erzeugnisse, als Milch, Getreide, Holz u. dergl. zu transportiren.

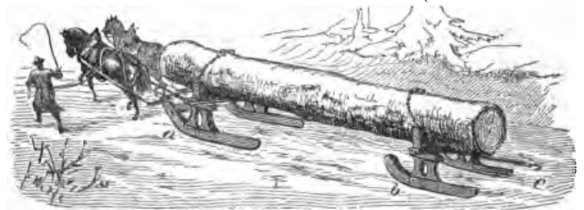


Fig. 157. Ein Bauholzschlitten.

Der Bauholzschlitten (Fig. 157) besteht in einem selbständigen Vorder- oder Deichselgestell (a) und einem Hinter- oder Störzengestell (b). Beide Gestelle sind kurz, aber sehr stark gebaut und zerfällt ein jedes in die dem jedesmaligen Zweck entsprechenden langen und von einander abstehenden Kuffen mit vier bis sechs Füßen, auf welchen zwei bis drei Oebel oder Stemmleisten stehen. An das

Vordergestell sind die Deichselarme, die Deichselträger, die Deichsel und die Zugwage befestigt, während das Hintergestell eine nach rückwärts eingeschobene Stange, den „Störz“ (c), zum Wenden oder Steuern erhält.



Fig. 158. Ein Frachtschlitten.

Da der Bauholzschlitten zum Fortschaffen großer Baumstämme dient, so werden diese mit ihren Enden auf beide getrennte Schlittengestelle gelegt und mit Ketten locker umlegt, um die Gestelle mit ihnen drehen und wenden zu können, weil die darauf gelegten Bäume beide verbinden und gewissermaßen dabei als „Langbaum“ zu dienen haben.



Fig. 159. Ein anderer Frachtschlitten.

Der Frachtschlitten ist, ähnlich dem Wirthschaftsschlitten, seinen verschiedenen Zwecken gemäß in angemessener Länge, Breite und Höhe, aber in allen seinen Theilen stärker als der letztere gebaut. Unter den Frachtschlitten hat man aber auch durchlaufende (Fig. 158), aus einem Deichselgestell und einer Schleife bestehende, die zur Fortschaffung von Steinen, kurzen und schweren Hölzern u. s. w. benutzt werden und aus einem beweglichen Vordergestell (1) und aus zwei starken Schleifbäumen (2) bestehen, welche vom Gestell in schräger Richtung nach abwärts zur Erde gehen und auf ihren Endtheilen einen Kipfstock oder Holzblock (3) aufgeschraubt haben, der das hintere etwas gesenkte Ende der Befrachtung gegen das Herabrutschen zu sichern bestimmt ist.

Eine andere Art Frachtschlitten (Fig. 159), die vorzugsweise in Städten zum Transport von Kisten, Fässern und Säcken gebraucht wird und trotz ihrer beträchtlichen Länge kurze Wendungen, ohne mit dem Hintergestell anzustoßen, machen kann, hat auf dem Deichselgestell zwei Oebel und drei starke Querträger, deren mittlerer mit Eisen beschlagen und mit dem Loch für den Schloßnagel versehen ist, um die Schale oder den Wendschemel der Tragbäume zu tragen und die Wendbarkeit des Schlittens zu ermöglichen. Durch acht bis zehn Querhölzer werden die Tragbäume verbunden und mit vier Stemmleisten zur Verhütung des Herunterfallens der aufgeladenen Waaren versehen. Die Hinterkuffen der Schleifen gehen schräg nach rückwärts zur Erde und werden die Tragbäume in wagerechter Richtung durch zwei starke hölzerne Füße gestützt und getragen.

II. Die Personenschlitten.



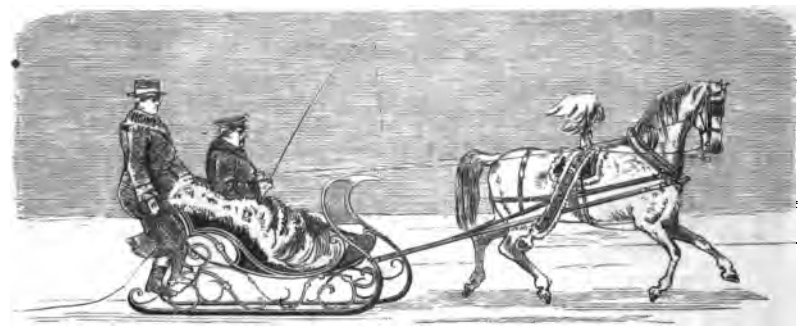
Fig. 160. Ein Korbschlitten.

Der Personenschlitten besteht aus dem Gestell und dem Kasten.

Der **Korbschlitten** (Fig. 160), der einfachste der für Personen eingerichteten Schlitten, wird entweder nur von einem Pferde oder von zweien gezogen. Sein Gestell besteht aus zwei Kuffen, vier Füßen, zwei Oebeln und zwei Oebelstangen. Der einspännige Schlitten hat zwei Schlittenstangen, während der zweispännige zwei Deichselarme mit einer Deichsel besitzt. Die vier Füße sind in die beiden nach vorn aufgebogenen Kuffen, deren Sohlen entweder unbeschlagen oder mit eisernen Schienen oder Schlittensohlen beschlagen sind, eingezapft, auf welchen die beiden Querhölzer oder Träger befestigt und zu ihrer gegenseitigen Unterstützung mit den Oebelstangen, die von den aufgebogenen Kuffenenden bis zum hinteren Oebel gehen, versehen werden, um den daran gesetzten leichten und offenen Kasten zu tragen. Zwischen beiden Krummhölzern (a) befindet sich meistens ein „Schneeschirm“, der von einem

Rahmen von Bandeisen umgeben, mit einem Draht-, auch nur von einem Bindfadengeflecht ausgefüllt ist, um die von den rasch gehenden Schlittenpferden aufgeworfenen Schneeballen und Eisstückchen aufzufangen und von den Fahrenden fern zu halten.

Die beiden Zugstangen für ein Pferd bestehen aus langen dünnen Stangen, welche an der Außenseite der Kuffen mittels Knebel in Ringen befestigt oder in dazu angebrachte Haken gehängt und nach vorn durch Knebel in die Ringe und Riemen an das Pferdegeschirr gehängt werden. Sind jedoch zwei Pferde vor den Schlitten gespannt, so wird nur eine Deichselstange in die dann an dessen Gestell angebrachten Deichselarme geschoben und die Pferde, wie gewöhnlich, an die Zug- oder Sprengwage mittels der Stränge befestigt.


Fig. 161. Ein Rennschlitten.

Der einfache Kasten des Korbschlittens hat zum Gerüst einen länglich viereckigen Rahmen, der sich auf den Oebelstangen angeschraubt befindet und vorn zwei niedrige, nach hinten aber höhere und nach rück- und auswärts gebogene schwache Säulenhölzer besitzt, auf denen der obere Rahmen ruht. Die Zwischenräume dieses Kastengerüstes sind mit Korbgeflecht ausgefüllt; der Boden des Schlittenkastens besteht hingegen aus leichten Bretern und in zwei Sitzbretern, welche mit Kissen belegt werden. Ein Außensitz (Fig. 161), für den Fahrer oder den Diener bestimmt, bildet die sogenannte „Pritsche", welche in der Hinterwand an den Sitzrahmen befestigt wird. Eiserne Auffsteigtritte sind hingegen an beiden unteren Seitentheilen des Kastens in deren Mitte anzubringen. Ein Schoßleder oder, noch besser, ein Schoßfell wird überdies so zum Anknöpfen angebracht, daß damit die unteren Körpertheile der Fahrenden vollständig gedeckt und geschützt sind.

Der **Rennschlitten** (Fig. 161), der leichteste aller Schlitten, ist

nur für zwei hintereinander sitzende Personen bestimmt, deren eine im schmalen Kasten, die andere auf dem hinter demselben angebrachten freien Sitze, auf der „Pritsche“ Platz findet. Der Rennschlitten wird nur mit einem Pferde bespannt, welches zwischen zwei Schlittenstangen geht. Derselbe ist aus zwei Kuffen, deren Krummhölzer sich nach vorn hoch erhebend, vereinigen und aus vier Füßen, die auf vier Debeln den Kasten tragen, oder auch aus einer gefälligen Eisenkonstruktion zusammengesetzt. Die beiden vereinigten Krummhölzer werden öfters durch irgendeine gefällig und kunstvoll geschnitzte Figur und durch einen querstehenden Schneeschirm verziert, während die vier Füße ebenfalls fein geschnitzt sind, wogegen der Kasten nach vorn niedrig und schmal, nur zur Aufnahme der Füße der einen darin sitzenden Person bestimmt, nach hinten jedoch weiter und höher ausläuft und einen Sitz hat.



Fig. 162. Ein Tafelschlitten, dessen Pferde mit Schneeschürzen bekleidet sind.

Der Ausschlag des Rennschlittenkastens wird von Tuch, Plüsch oder Sammt hergestellt, mit Borden besetzt und mit Knöpfen derselben Stoffe oder von Perlmutter abgesteppt und der vordere Theil des Kastens mit einer anzuknöpfenden und einzuhakenden Schoßdecke von Tiger-, Leoparden- oder einem anderen Felle bedeckt. Die Pritsche, oder der wurstartige Sitz, am hinteren Theile des Schlittenkastens, ist mit gleichem Stoff, wie der Ausschlag des Kastens, bezogen und noch oft außerdem rundum mit einer Quastenreihe besetzt.

Das Aeußere des Schlittens ist lackirt und trägt vorzugsweise gern die Wappenfarben des Besitzers mit reicher Vergoldung oder Versilberung. Der Rennschlitten ist eigentlich nur für eine darin sitzende Dame und für einen die Pferde von der Pritsche aus leitenden Herrn bestimmt.

Im vorigen Jahrhundert wurden bei großen Hoffestlichkeiten, z. B. in Dresden, große Damenschlittencarrousels aufgeführt, wobei die Damen

aus den prachtvollen Rennschlitten nach den aufgestellten Scheiben, Köpfen u. s. w. mit Wurfspießen warfen, mit Lanzen stachen sowie mit Pistolen schossen, während ihre Kavaliere die Pferde lenkten.

Der Tafelschlitten (Fig. 162) dessen Kasten nicht von Korbgeflecht, sondern, wie der Name besagt, aus Holztafeln besteht, deren lackirte Außenseiten entweder die Haus- oder Modefarben tragen und farbig oder mit Gold oder Silber abgesetzt sind, ist für zwei darin Sitzende und auch öfters noch für einen hinter diesen, auf einer Pritsche Platz findenden Diener, eingerichtet und von zwei Pferden bespannt, welche der zur Rechten sitzende Herr leitet.



Fig. 163. Russische Schlitten.

Die Krummhölzer des Tafelschlittens erheben sich geschmackvoll aufgebogen oder in einer Spitze vereinigt; vor ihnen, d. i. nach den Fahrenden zu, ist ein breiter viereckiger Schneeschirm, aus Drahtgeflecht mit einem leichten Eisenrahmen umgeben, angebracht. Mit Bändern und Schrauben ist die Sprengwage mit ihren Wagscheiten an den aufsteigenden Kuffen befestigt und versieht hier die Stelle des Trägers der Deichselarme, welche die Deichsel halten und nach rückwärts in das vorderste Oebel eingezapft sind.

Die Oebel oder Schwingen müssen hier, ihrer leichteren Form halber, doppelt und zwar aus Holz mit eisernen Spangen verstärkt, sowol vorn als hinten auf den Füßen angebracht werden und dienen zum Zusammenhalten der Kuffen oder sie werden durch Eisenstäbe ersetzt.

Zu den Füßen des auf der Pritsche sitzenden Dieners werden sehr zweckmäßig „Eisfedern“ inwendig an den hinteren Kuffentheilen

stark befestigt, auf welche der Erstere zu treten hat, ehe der Schlitten schleudert, und das allemal auf die Feder allein, welche der abschüssigen Straßenstelle am entferntesten ist. Durch das Treten auf die Feder greift deren Stachel in den Schnee oder in das Eis ein und verhindert dadurch das gefährliche Schleudern.

Der phaëtonartig geschweifte Kasten des Tafelschlittens wird reich ausgeschlagen, mit einer Plüsch-, Tiger-, Bären-, Löwen- oder Leopardendecke, welche mit Tuch-Fransen oder Quasten eingefaßt ist, versehen und auch der Kastenboden mit einem Pelzteppich von Bärenfell oder dergl. belegt sowie die Fußtritte mit demselben Pelz überzogen.



Fig. 164. Ein amerikanischer Gesellschaftsschlitten.

Der Familienschlitten ist viersitzig, besitzt daher einen Rück- und einen Vordersitz sowie einen Kutscher- und einen Dienersitz, letzterer die bekannte Pritsche bildend. Derselbe wird mit zwei Pferden bespannt. Die Deichsel befindet sich mit ihren Armen auf der Sprengwage, welche mit Streichstangen und Schraubenbändern an die Kuffen und Oebel fest gemacht ist. Der Sitz des Kutschers ist am Schlittenkasten befestigt und hat ein Fußbret, welches entweder auf den Deichselarmen oder auf der Sprengwage befindlich ist. Hinter den beiden Kuffenhälsen, d. h. den beiden nach vorn aufsteigenden Theilen der Kuffen, ist ein größerer Schneeschirm befestigt. Der Schlittenkasten, ohne Verdeck, kann aus Korbgeflecht oder aus Holztafeln bestehen, gemalt, lackirt und mehr oder minder reich abgesetzt und mit geschmackvollen Fellen bedeckt und ausgelegt sein.

Der Jagdschlitten hat ein langes Gestell ohne Kasten, auf welchem ersteren eine wohlgepolsterte, lange Sitzbank, eine sogenannte

„Wurst" angebracht ist, worauf, je nach deren Länge, drei bis neun Jäger ohne den Kutscher, welcher den vordersten ihrer Plätze einnimmt, reitend Platz finden können. Ein solcher Schlitten hat vorn und hinten eine gepolsterte Lehne und hinter dieser noch eine Pritsche. Ein Kasten zur Aufnahme der Jagdgewehre ist unterhalb des Wurstsitzes angebracht.

Der russische Schlitten (Fig. 163) ist ein Rennschlitten mit zwei Sitzen; von denen der eine vordere für den Fahrer, der andere hintere für ein oder zwei Fahrende bestimmt ist. Derselbe ist ohne Pritsche und sein Gestell besteht, außer den hölzernen, mit eisernen Schienen beschlagenen Kuffen, nur aus harten Holz- oder leichten Eisenstäben.

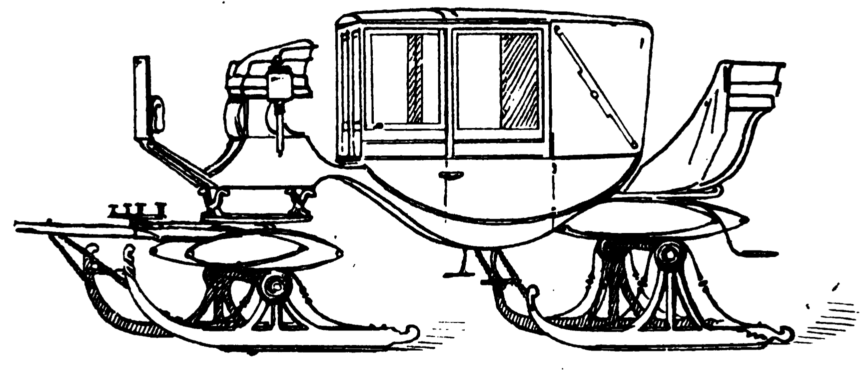


Fig. 165. Ein Landauer auf getheilten Schlittenkuffen.

Der Gesellschaftsschlitten (Fig. 164), welcher eine größere Gesellschaft oder bei größeren Schlittenfahrten eine Musikkapelle aufzunehmen bestimmt ist, muß ein Gestell haben, das seiner beträchtlichen Länge nach durchlaufend mit einem Kutscherbock und mit drei Lang- oder sechs bis acht gepolsterten Querbänken versehen, oder wie ein Gesellschaftswagen eingerichtet sein muß.

Der Verdeckschlitten ist ein von seinem Wagengestell herabgenommener, auf ein Schlittengestell gesetzter Kasten mit Verdeck und Fenstern, oder die Räder eines solchen Wagens werden nur abgezogen und dessen Achsenschenkel in ein besonderes mit Achsenschenkellöchern versehenes, selbständiges vorderes und hinteres Kuffengestell (Fig. 165) gesteckt, dessen Kuffen aber von Holz und nur mit eisernen Schienen belegt, aufgesetzt, eingeschoben und wie die Räder befestigt sind.

Als Kuriosität hatte vor Jahren ein Fürst Puteatti, der in Dresden lebte, einen viersitzigen Stadtwagenkasten, worin er einen kleinen

Kanonenofen hatte setzen lassen, dessen Rohr über dem Verdeck mündete, auf ein Schlittengestell befestigen lassen, eine Vorrichtung, welche nicht blos originell, sondern bei großer Kälte auch ebenso zweckmäßig war.

Ueber den Bau, die Einrichtung und die Vorsichtsmaßregeln bei den Schlitten, dürfte noch Folgendes erwähnens- und beherzigenswerth sein. Die Kuffen sollen nach vorn, unterhalb ihrer Hälse oder der Krummhölzer, sanft nach aufwärts gebogen sein, um den Schnee allmählich vor sich niederzudrücken und das Gleis bilden zu können. Die Endtheile der Kuffen müssen, obgleich man das bis jetzt wenig oder wol gar nicht in Anwendung brachte, gleichfalls ein wenig nach aufwärts gebogen werden, damit der Schlitten nach rückwärts geschoben über jede Erhabenheit des Bodens, wie z. B. über die Schwelle des Wagenhausthores, sanft hinweggleite, anstatt wie bisher, zuerst vorn daran hängen zu bleiben und darauf plötzlich herunter zu fallen, wodurch die Kuffen beschädigt werden müssen. Die unteren Theile der hölzernen Kuffen sollen ferner mit leichten Eisenschienen durch Schrauben, deren Köpfe vollständig in ihnen aufgenommen werden müssen, befestigt oder beschlagen werden, um ihre vorzeitige Abnutzung zu verhindern.

Jedes Oebel ist mit seinen beiden Füßen durch eine starke eiserne Verschienung mit Schraubennägeln zu verbinden, um zu verhüten, daß die Kuffen weder durch die auf ihnen liegende Last, noch durch die Gleise, weder nach einwärts noch nach auswärts gedrückt werden können. Ferner sind die Kuffen etwas näher zusammen zu stellen als die Weite der Räderspur in den verschiedenen Staaten beträgt, weil, wenn dies nicht stattfindet, nur schwer und nicht ohne Schaden aus den von den Rädern gebildeten Gleisen mit dem Schlitten heraus zu kommen ist.

Beim Herabfahren von sehr steilen Straßen und bei schwerer Ladung sind sogenannte „Eisketten", deren jede an dem einen Ende mit einem Ringe, an dem andern aber mit einem Haken versehen ist, um beide Kuffen vor ihren vorderen Füßen und, bei getheilten oder durchlaufenden Schlittengestellen, auch an die der hinteren Füße zu schlingen. Neben den Eisketten versäume man nicht, besonders bei Frachtschlitten und auf schlechten Straßen, noch ein Beil, eine Winde und einige Stricke mitführen zu lassen, damit sich der Fuhrmann oder Kutscher im Falle der Noth sofort ohne Aufenthalt selbst helfen kann.

Dritter Theil.

Der Fahrunterricht.

Unter „Fahrunterricht“ ist die Lehre und Anweisung zu verstehen, die zur zweckmäßigen Leitung der verschiedenen Bespannungen mit bereits abgerichteten oder „eingefahrenen“ Pferden nothwendig ist. Ein die Fahrpferde vom Wagen oder Schlitten aus Leitender oder Kutschirender wird im Allgemeinen „Fahrer“, als Diener noch besonders „Kutscher“ genannt. Ein Jeder aber, dem die Leitung eines Fuhrwerkes anvertraut wird, hat die Verpflichtung für die Sicherheit sowol der Personen als auch der Ladung, des Fuhrwerkes und der Pferde übernommen und dafür zu sorgen sowie alles Das gewissenhaft zu thun, was diesem entspricht und Alles zu unterlassen, was ihm schaden kann.

Erster Abschnitt.

Wünschenswerthe Eigenschaften des Fahrers.

Jeder Fahrer bedarf, außer der Gesundheit:

1) der Neigung zu den Pferden;
2) des Muthes und der Geistesgegenwart;
3) der Geduld sowie der Aufmerksamkeit und
4) eines lebhaften Gefühles für Gerechtigkeit.

1) Neigung zu den Pferden wird von jedem Fahrer verlangt, denn mit ihr wird er nichts von ihnen verlangen, was sie auszuführen nicht fähig wären und wobei sie zu Schaden kommen könnten; er wird sie, mit ihr ausgestattet, nie über ihre Kräfte anstrengen, wodurch diese edeln und nützlichen Thiere nur widerspenstig gemacht oder zu Grunde gerichtet werden könnten. Liebt er sie aber, so werden sie ihn leicht verstehen und ihm seine Güte durch ihre treuen und langen Dienste gewiß dankbar vergelten und er selbst wird davon den größten Nutzen haben.

2) Der Fahrer bedarf der Entschlossenheit, des Muthes und der Geistesgegenwart, um nach erworbener Fahrfertigkeit die Pferde auch im Gehorsam erhalten zu können. Er wird, mit diesen nothwendigen Eigenschaften begabt, jedes verständige Ziel erreichen und damit mancher Gefahr entgehen, in welche ihn Zaghaftigkeit, Furcht, Verwirrung oder eine unüberlegte Tollkühnheit bringen können.

3) Geduld ist dem Fahrer ebenfalls unerläßlich, weil er mit ihr und der Güte von den Pferden alles Mögliche erreichen kann, wohingegen durch ein nicht beherrschtes, hitziges oder gar jähzorniges Temperament sofort Alles verdorben werden kann, weil eine einzige unbedachte, jähzornige Handlung des Fahrers die Pferde auf lange Zeit in Unordnung bringen kann, ehe sie eine dergleichen unverständige Behandlung vergessen haben. Mit der Geduld muß sich eine große Aufmerksamkeit auf Stellung und Gang der Pferde verbinden, der sich noch die Eigenschaft der Ausdauer anschließen muß, um einen günstigen Erfolg, nach den Regeln der Fahrkunde, für die Fahrenden und für die Pferde zu erzielen.

4) Gerechtigkeitsliebe ist als eine höchst wichtige Eigenschaft des Fahrers auch seinen Pferden gegenüber zu fordern, da er als solcher der Regierer dieser nützlichen und hervorragenden Thiere ist, welche ebenso gut wie der Mensch eine gute Behandlung verlangen, wenn sie dem Willen eines Anderen gehorchen und ihre Schuldigkeit thun, während sie andererseits auch eine verdiente Strafe annehmen, wenn sie dem Willen ihres Gebieters entgegen strebten; sie verabscheuen aber, ebenso wie der Mensch, die Ungerechtigkeit und die rohe Willkür, welche naturgemäß zur Widersetzlichkeit führen müssen. Demzufolge ist der Gehorsam der Pferde jeder Zeit durch eine gütige Behandlung derselben von Seiten des Fahrers zu belohnen, im entgegengesetzten Falle jedoch jeder begangene Fehler der Pferde sogleich zu berichtigen, Ungehorsam und Widersetzlichkeit aber sofort zu bestrafen. Befleißigt sich der Fahrer einer strengen Gerechtigkeit seinen ihm gehörigen oder anvertrauten Pferden gegenüber, so wird sich deren Wille gern dem seinigen unterordnen und fügen; sie werden sofort gehorchen und das so nothwendige Vertrauen zu ihrem Führer nicht verlieren, welches ihnen jede Gefahr mit diesem theilen läßt, weil sie wohl wissen, daß sie nicht auf eine verkehrte oder heimtückische Weise geleitet und weder mit der Peitsche, noch mit den Leitzügeln im Maule, gemißhandelt werden, denn die Pferde sollen Vertrauen und Respekt, aber nie Furcht vor dem Fahrer haben!

Zweiter Abschnitt.

Das Auf- und Absteigen auf und von dem Kutschersitz.

Nachdem das Anspannen der Pferde vor den Wagen erfolgte, hat der Fahrer, ehe er sich auf den Bock begiebt, in Marställen noch extra der Stallaufseher, das Geschirr der Wagenpferde mit Aufmerksamkeit durchzusehen, ob

1) das Genickstück richtig, und nicht etwa den Ohren zu nahe liegt, sodaß es diese drücken und scheuern könnte, ob

2) der Kehlriemen nicht zu fest geschnallt ist, weil er in diesem Falle das Athmen des Pferdes erschweren würde;

3) ob der Nasenriemen nicht zu locker, sondern in der Weise zugeschnallt wurde, daß man nur noch mit dem Zeigefinger darunter fahren kann, damit verhindert wird, daß das Pferd das Maul nicht aufsperren und dabei die Zunge nicht über das Mundstück legen und dergleichen Unarten mehr begehen könne;

4) daß die Trense weder zu hoch noch zu niedrig liegt, sondern so, daß sie an den Lefzenwinkeln nur anliegt, ohne sie zu runzeln;

5) ob das Kantharenmundstück richtig, geradeüber der Kinngrube, liegt, ohne die Haken des Maules zu berühren;

6) daß die Kinnkette nicht falsch, sondern wie ein Band ausgedreht und so in den Kinnkettenhaken eingelegt ist, daß man noch den Zeigefinger zwischen der Kinnkettengrube und der Kinnkette durchstecken kann. (Das richtige Einlegen der Kinnkette wurde im zweiten Buche, im ersten Kapitel des zweiten Abschnittes dieses Werkes: „Von dem An- und Abschirren" [Seite 242] genau beschrieben.)

7) Man sehe, ob die Aufsetzzügel so viel verkürzt wurden, daß das Pferd den Hals emporgerichtet zu tragen genöthigt wird, jedoch muß dabei die vorher gegangene Aufrichtung des Halses in der Abrichtung desselben berücksichtigt werden; denn ein Pferd, welches nur mangelhaft dressirt wurde — wie leider die Mehrzahl der Fahrpferde — kann sich nicht im gewöhnlichen Gleichgewicht halten, kann seinen Hals und Kopf nicht selbst tragen, sondern wird stets am Mundstücke Auflehnung und darauf eine Stütze suchen, weshalb dergleichen Pferde am besten ohne Aufsetzzügel gehen, andere hingegen, welche unregelmäßige Halsformen haben, weniger als in der Regel aufgesetzt werden können, weshalb die Aufsetzzügel in diesem Falle länger geschnallt werden müssen;

8) ob die Kreuzzügel so geschnallt sind, daß der Pferdekopf geradeaus stehen kann, widrigenfalls sie demgemäß berichtigt werden müssen;

9) daß die Kammdeckel- und Springgurte nicht zu locker, aber auch nicht zu fest geschnallt sind, da sich im ersteren Falle das Geschirr drehen, im letzteren die Athmungswerkzeuge des Pferdes beklemmt werden würden;

10) daß der Schweifriemen derartig geschnallt ist, daß er dem Rumpfgeschirr die nöthige Lage giebt und erhält, daß er jedoch auch nicht zu kurz geschnallt werde, damit er die Schweifrübe nicht aufscheuere;

11) daß die Aufhalter und Stränge beim Fahren in der Stadt möglichst straff, beim Fahren über Land jedoch um einige Löcher länger geschnallt sind. (Eine Maßregel, welche bereits erörtert wurde.)

Nach dieser gründlichen Durchsicht, welche aber nur einige Augenblicke für ein geübtes Auge erfordert, stelle sich der Fahrer mit aneinander gestellten Fersen und auswärts gerichteten Fußspitzen nahe an die äußere Seite des linken Vorderrades, nehme die mit einer Schnalle verbundenen Leitzügel dergestalt verkürzt in die linke Hand, daß der linke Zügel zwischen den vierten und fünften Finger aufgenommen und nach aufwärts in die volle Hand gelegt wird, während der rechte Zügel, im Gegentheil, von oben nach unten in die volle Hand gelegt und diese hierauf geschlossen und der Daumen auf beide übereinander liegende Zügel gelegt wird, nachdem sie noch, vor dem Aufsteigen nach dem Bock, das Ende der Leitzügel mit ihrer Schnalle aufnahm, um das Hängenbleiben derselben am Fuhrwerk zu verhüten.

Nachdem der Fahrer auf diese Weise die Leitzügel rasch in der linken Hand so geordnet und kurz genommen hat, daß dieselben leicht anstehen, so erfasst er mit der Rechten die Lehne des Kutschersitzes an ihrer linken Seite; ist diese aber zu hoch, eine Bockstütze oder den zu diesem Zwecke angebrachten ledernen Anhalter, tritt dann mit dem linken Fuße sicher auf den Fußtritt und steigt, den rechten Fuß nachziehend und dann auffußend, mit gerader Haltung und nicht mit vorgebeugtem Kopfe, wie das meistentheils geschieht, auf das Bockfußbret, worauf er die zusammengeschnallten Leitzügelenden — damit diese während der Fahrt sicher liegen — mit der rechten Hand unter seinen rechten Gesäßtheil legt und sich darauf sanft, und nicht etwa ungeschickt auffallend, wodurch die vorderen Wagenfedern beschädigt und die Pferde erschreckt werden würden, auf den Kutschersitz niederläßt. Nun hat er sogleich seine Rockschöße zurück zu legen, worauf er seinen Oberkörper mit dem Kopfe, sich möglichst groß machend, ausdehnt, die Schulterblätter zusammen und die Brust herausgiebt, den

Unterleib einzieht, die Oberarme nahe am Körper herabhängen läßt, die Elnbogen an die Hüften lehnt, die Unterarme mit den Oberarme unter den rechten Winkel stellt und die Hände, deren rechte die Peitsche — welche bis dahin in der Peitschenscheide an der rechten Seitenbocklehne steckte oder hinter ihm an der Bocklehne lag — erfaßt und darauf beide Hände nahe nebeneinander stellt. Die linke Hand richtet sich dabei mit ihren Knöcheln senkrecht und hat den Daumen auf die sanft anstehenden und übereinander liegenden Leitzügel gelegt, um dadurch ein unwillkürliches Durchrutschen derselben zu verhüten. Die nahe bei ihr stehende rechte Hand hält den Peitschenstock am Griff erfaßt derartig in die Höhe, daß sich der obere Theil desselben etwas nach dem linken Ohre des Sattelpferdes zuneigt.

Die Kniee des Fahrers werden leicht gebogen und die Füße auswärts und nebeneinander flach auf das Fußbrett gestellt, wodurch der Körper desselben am besten den Schwingungen und Erschütterungen des Fuhrwerks die nöthige Nachgiebigkeit entgegenstellen kann.

Will der Herr aber selbst fahren oder kutschiren, so hat sich der Kutscher mit den Leitzügeln weiter nach vorwärts in dessen Nähe in gerader Haltung, mit zusammengestellten Fersen und auswärts gerichteten Fußspitzen „in Achtung" aufzustellen, dem Herrn, wenn dieser dazu bereit ist, die Leitzügel zu übergeben und darauf auf den Lakaisitz oder zur Linken seines Herrn, welcher letztere in diesem Falle auf einem erhöhten Keilkissen sitzt, den Platz einzunehmen und mit untergeschlagenen Armen stramm und ernst sitzen zu bleiben.

Das Absteigen vom Bock erfolgt in derselben, nur umgekehrten Ordnung. Der Fahrer steckt zuerst die Peitsche in ihre Scheide, oder er legt sie in Ermangelung einer solchen hinter sich auf den Kutschersitz; erhebt sich darauf vom Sitze, ergreift mit der rechten Hand das bis jetzt unter seinem Gesäß gelegene Ende der Leitwerkzeuge, welches die linke Hand mit aufnimmt und steigt in anständiger gerader Haltung vom Bock herab, indem er sich mit der rechten Hand, wie beim Aufsteigen, anhält, bis er zur Erde kommt, worauf der Herr, fuhr er selbst, die Leitzügel dem Kutscher einhändigt, dieser sie sodann an das Geschirr steckt und sich nun sofort an das Abspannen der Pferde macht.

Dritter Abschnitt.

Die Führung der Pferde durch den Fahrer.

Unter „Führung" hat man die richtige Anwendung aller dem Fahrer zu Diensten stehenden Hülfsmittel zu verstehen, welche fachmännisch als „Hülfen" bezeichnet werden, um das Fahrpferd zu der ihm geeigneten Stellung und Gangart zu veranlassen.

Die Hauptmittel zur Führung der Fahrpferde bestehen in dem Zaum, der durch die Hände des Fahrers seine Wirkung erhält, ferner in der Peitsche und der Stimme des Fahrers.

Bei Stangensattel- und Vorreitpferden kommen noch überdies die Hülfen mit den Unterschenkeln der Reiter, die Sporen und die Gerte dazu. Die linke Hand wird, da sie die Pferde vorzugsweise zu führen hat, die „Zügelhand", die rechte hingegen die „Peitschen- oder Hülfshand" genannt, weil diese die Peitsche führt und die Zügelhand unterstützt.

Erstes Kapitel.

Die Haltung der Leitzügel und die Stellung der Hände beim Fahren mit einem und mit mehreren Pferden.

Die linke Hand hat beim Fahren mit einem oder mit zwei Pferden, wie bereits beim Aufsteigen nach dem Kutscherbocke beschrieben wurde, den linken Leitzügel von unten nach oben zwischen den vierten und fünften Finger und den rechten Leitzügel von oben nach unten in dieselbe aufzunehmen und, um das Durchrutschen der Zügel durch die Hand zu verhindern, den Daumen über beide übereinander gehaltene Zügel zu legen. Daß der linke Zügel nicht wie der rechte in die ganze Hand genommen wird, hat seinen Grund darin, weil er als der untere leichter der Hand entfallen kann, was durch die Lage desselben über dem fünften oder dem kleinen Finger verhindert wird.

Der linke Unterarm legt sich sanft an den Unterleib, wodurch die Hand eine gewisse Stetheit erhält; dieselbe nimmt in der Ruhe eine senkrechte Stellung ihrer Knöchel an, während sich die rechte oder die Peitschenhand in derselben Haltung nahe zur linken oder zu der Zügelhand stellt. Werden jedoch die Leitzügel in beide Hände vertheilt, so nimmt die linke Hand den linken und die rechte Hand den rechten Zügel, diesen zugleich mit der Peitsche auf, indem jeder derselben, von unten nach oben, zwischen den vierten und fünften Finger der Hände gelegt wird.

Bei dem Fahren mit vier Pferden vom Bock muß der linke Leitzügel der Stangenpferde von unten nach oben und der rechte Stangenpferdleitzügel von oben nach unten in die ganze linke Hand genommen werden, während der linke Vorpferdleitzügel von unten nach oben zwischen den vierten und fünften Finger, der rechte Vorpferdleitzügel aber von oben nach unten zwischen den Zeigefinger und den dritten oder den Mittelfinger gelegt wird. Dieselbe Führung findet aus dem Tandem (Fig. 132) mit zwei hintereinander — also nicht nebeneinander — gespannten Pferden statt. Werden junge oder schwierige Pferde „zu Vieren vom Bock gefahren", so können die Zügel auch auf die Weise in beide Hände vertheilt werden, daß der linke Stangenpferdleitzügel zwischen den vierten und fünften Finger, der linke Vorpferdleitzügel aber zwischen den Zeigefinger und den dritten Finger der linken Hand getheilt und gehalten werden. Der rechte Stangenpferdleitzügel wird ebenso durch den vierten und fünften Finger und der rechte Vorpferdleitzügel mit dem Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand getheilt, welche Hand zu gleicher Zeit die Peitsche mit zu führen hat.

Der Stangenreiter oder Postillon, der zwei Pferde vom Sattel zu leiten hat, muß den Trensenzügel seines Sattelpferdes in der vollen linken Hand aufnehmen, die vereinigten Kantharenzügel desselben Pferdes aber mit dem vierten oder dem Goldfinger so theilen, daß der linke Stangenzügel unter, der rechte über diesem Finger zu liegen kommt. Auf beide Stangenzügel hat er den Daumen zu legen, um dadurch deren Rutschen durch die Hand vorzubeugen. Der linke Vorarm wird an den Unterleib gelegt und die linke Hand im Stande der Ruhe mit aufrecht stehenden Knöcheln über der Mitte des Widerristes erhalten. Den Führzügel des Handpferdes nimmt dabei die rechte volle Hand, zugleich mit der kurzen Peitsche auf, und stellt sich nahe der linken.

Daß der Stangenreiter die Stangenzügel nicht mit dem kleinen Finger der Zügelhand theilt, wie in der deutschen Reitkunstschule: „Pferd und Reiter", gelehrt wurde, findet noch darin seine Erklärung, daß der Stangenreiter bei der Leitung „von vier Pferden vom Sattel", den linken Vorpferdleitzügel von unten nach oben, den rechten Vorpferdleitzügel aber von oben nach unten in die ganze Hand genommen hat. Läge demnach auch der linke Stangenzügel mit dem linken Vorpferdleitzügel unter dem kleinen Finger, so würde einer dem andern bei den nothwendigen Bewegungen derselben während der Führung hinderlich sein. Den Führzügel des Stangen- oder Deichselhandpferdes

hat der Postillon oder Stangenreiter in der rechten Hand, welche zugleich die Peitsche führt, wie bereits oben beschrieben, mit aufzunehmen und wird nur in dem Falle, wenn der Postillon den Vorpferden eine Hülfe mit der Peitsche zu geben, wenn er zu knallen oder zu blasen hat, auf kurze Zeit aus der rechten in die linke Hand gelegt, welche denselben dann von oben nach unten in die volle Hand mit aufnimmt.

Zweites Kapitel.

Die Bewegungen der Hände.

Die Hände haben sechs Bewegungen auszuführen, mittels deren entweder nur einem Pferde oder mehreren zugleich der Wille des Fahrers zu erkennen gegeben wird. Sie sind folgende:

1) das Nachlassen,
2) das Anhalten,
3) das Rechtswenden,
4) das Linkswenden,
5) das Rechtsverhalten und
6) das Linksverhalten.

Wenn die Hände auf den bereits oben bestimmten Wirkungspunkten richtig nahe beisammen erhalten werden, nämlich so, daß die Knöchel senkrecht, die Daumen sich gegenüberstehen und die Zügel um so viel verkürzt sind, daß die Hände mittels jener die Wirkung des Mundstücks auf die Laden des Pferdemauls sanft fühlen, so kann bei der getheilten Zügelführung, als der leichteren, diese folgendermaßen stattfinden:

Die erste Bewegung der Zügelhand, das Nachlassen, erfolgt in der Weise, daß sich die kleinen Finger senken, indem dabei die Nägel der Hände nach abwärts gerichtet werden.

Bei der zweiten Handbewegung, dem Anhalten, wenden sich beide Hände von ihren Standpunkten aus nach rückwärts, indem sich die Daumen nach aufwärts und die kleinen Finger nach dem Unterleib des Fahrers zurückbewegen. Bei einer andauernderen Verkürzung der Zügel haben sich jedoch beide Hände in der Weise zu unterstützen, daß das Halten derselben von einer zur anderen übergeht, indem z. B. zuerst die rechte Hand den linken Leitzügel vor dem Zeigefinger der Linken ergreift und ihn etwas in die Höhe ziehend verkürzt, worauf die linke Hand dasselbe unternimmt und so eine Hand um die andere damit fortfährt, bis entweder die Verkürzung des Ganges oder die Anhaltung, oder auch das Zurücktreten erfolgt ist, worauf die Hände sofort in ihren

Bewegungen einzuhalten und sich sogleich wieder auf ihren Ruhepunkt zurück zu begeben haben, wo sie ohne weitere Veranlassung stet verbleiben.

Bei der dritten Handbewegung, dem Rechtswenden, hat sich die rechte Hand in ihrem Gelenk etwas zu runden und sich mit dem anstehenden und verkürzten rechten Leitzügel, mit nach dem Unterleib gerichtetem kleinen Finger zurück zu bewegen, wobei sie durch die linke Hand, welche mit dem Daumen und Zeigefinger den rechten Zügel über der rechten Hand ergreift, und ihn über derselben nach aufwärts zieht sowie verkürzt, unterstützt werden muß.

Die vierte Handbewegung, das Linkswenden, erfolgt, wenn die linke Hand in ihrem Gelenk sich etwas rundend mit dem linken Leitzügel nach rückwärts bewegt wird, wobei der kleine Finger derselben Hand die Richtung nach dem Unterleib des Fahrers annimmt. Die rechte Hand unterstützt hierbei die linke in der Weise, daß sie den linken Zügel unter derselben verkürzend nach abwärts zieht.

Die fünfte Handbewegung, die Verhaltung rechts, findet statt, wenn der kleine Finger der rechten Hand, welche sich in ihrem Gelenk etwas rundet, nach der Mitte des Unterleibes des Fahrers mit etwas aufwärts gewendeten Nägeln so lange, verhaltend und nachlassend, nach der rechten Schulter des Fahrers bewegt wird, bis die Absicht, z. B. das sich auf den Zügel und die Hand auflehnende Pferdemaul empfindlicher, leichter und weicher zu machen, erfüllt ist.

Die sechste Handbewegung, die Verhaltung links, wird der vorigen selbstverständlich entgegengesetzt so verrichtet, daß hier der kleine Finger der sich in ihrem Gelenk etwas rundenden linken Hand mit etwas aufwärts gerichteten Nägeln gegen die Unterleibsmitte und gegen die linke Schulter des Fahrers, verhaltend und nachlassend, aber nicht auffällig sichtbar, demgemäß möglichst auf einer Stelle, zurückbewegt wird.

Bei der Führung der Leitzügel hingegen in einer Hand, und zwar in der linken oder der Zügelhand, erfolgt

das Nachlassen, die erste Handbewegung, indem sich die linke Hand nach den Pferdemäulern zu senkt, wobei sie sich in der Weise nach abwärts dreht, daß ihre Nägel abwärts gerichtet werden und die Hand einige Cmtr. gerade nach vorwärts geht, wodurch die Leitzügel verlängert werden und dadurch die Pferde die nothwendige Freiheit erhalten, um vorwärts gehen zu können.

Das Anhalten, die zweite Handbewegung, ist der des Nachlassens gerade entgegengesetzt, denn beim Anhalten hat sich die Zügelhand so

nach aufwärts und gegen den Unterleib des Fahrers zurück zu bewegen, daß ihre Nägel nach aufwärts und deren kleine Finger nach dem Unterleib zu gerichtet werden, wodurch sich die Leitzügel um so viel verkürzen, daß das Pferd entweder zu einer verkürzteren Gangart oder zum Stillstehen, auch zum Zurücktreten angehalten wird. In dem Grade nun, wie sich die Zügelhand von ihrem gewöhnlichen Standpunkte aus dem Unterleibe nähert, in dem Maße sind auch die Zügel zu verkürzen, indem der Daumen mit den darauf folgenden ersten Fingern der rechten Hand beide Leitzügel über der linken Hand erfasst, um diesen Theil der Zügel in die linke Hand zu legen, welche dieselben sofort aufnimmt und hält. Dieses abwechselnde Vorgreifen und Festhalten ist so oft zu wiederholen, bis der Zweck des Anhaltens erreicht wird.

Das Rechtswenden, die dritte Handbewegung, erfolgt in der Weise, daß die rechte Hand, als Hülfshand, mit dem Daumen sowie mit dem Zeige- und dem Mittelfinger über der zu diesem Zwecke etwas geöffneten linken oder Zügelhand, den rechten Leitzügel, der in der linken Hand liegen bleibt, erfaßt und ihn ein wenig nach rechts und nach rückwärts drückt, oder die rechte Hand verkürzt bei einer anhaltenden Wendung mit den drei obersten Fingern den rechten Zügel, indem sie diesen, ihn unter der linken Hand erfassend, nach abwärts zieht.

Das Linkswenden, die vierte Handbewegung, findet statt, wenn die rechte Hand mit ihrem Daumen und dem Zeige- und Mittelfinger den linken Zügel über der dazu etwas geöffneten linken Hand ergreift und ihn senkrecht über dieselbe in die Höhe führt, welche Bewegung jedoch nicht zu hoch, sondern höchstens bis gegen sechs Cmtr. über der Zügelhand erfolgen darf, was aber so oft zu wiederholen ist, bis der linke Leitzügel genügend verkürzt wurde, um die Wendung auszuführen. So oft wie der Zügel mit Hülfe der rechten Hand verkürzt wurde, so oft hat auch die linke Hand den verkürzten Zügel zu erfassen, um sein Rutschen durch dieselbe zu verhüten.

Die Verhaltung rechts, die fünfte Handbewegung, besteht darin, daß die linke Hand mit nach der rechten Schulter des Fahrers aufwärts gerichteten Nägeln sanft ruckartige Bewegungen, um das Pferd im Maule weicher zu machen, nach rückwärts vollführt, wobei sie durch die rechte Hand in der Weise unterstützt werden kann, daß diese in den rechten Leitzügel mit den drei obersten Fingern über der Linken eingreift und mit ihm ebenfalls sanft ruckartige, möglichst wenig sichtbare Bewegungen nach rückwärts und nach der rechten Schulter des Fahrers zu, vollführt.

Die Verhaltung links, die sechste Handbewegung, geschieht, wenn die linke Hand in ihrem Gelenk sich etwas rundend, ihre Nägel nach der linken Achsel des Fahrers nach auf- und rückwärts richtet und die Hand sanft ruckartig, oder verhaltend und nachlassend, nach derselben Achsel zu wirken läßt, wobei sie mit der rechten Hand in der Art unterstützt werden kann, daß diese mit ihren drei obersten Fingern den linken Leitzügel unterhalb der linken Hand erfaßt und mit diesem weiche ruckartige Bewegungen nach rück- und aufwärts nach der linken Achsel ausführt.

Die Verhaltungen rechts und links finden ihre Anwendung, um ein Pferd, welches anfängt, sich auf den rechten oder linken Zügel aufzulehnen, wieder weich zu machen; sowie auch bei anhaltenden Wendungen, beim Fahren von Figuren u. s. w.

Drittes Kapitel.

Die Eigenschaften der Hände.

Von einer guten Hand werden drei Haupt- und zwei Nebeneigenschaften verlangt. Die Haupteigenschaften bestehen in der Stetheit, der Weichheit und der Leichtigkeit; die Nebeneigenschaften hingegen in einer gewissen Schnelligkeit und in einer gewissen Schwere der Hand.

Die Haupteigenschaften der Hände sollen also sein:

1) stet, d. h. die nahe zusammengestellten Hände dürfen sich für gewöhnlich nicht von ihren Standpunkten vor der Mitte des Unterleibes des Fahrers entfernen und haben das Pferd oder die Pferde in Anlehnung zu erhalten. Ohne diese Eigenschaft der Hände kann weder eine stete Kopfstellung, noch ein regelmäßiger Gang, noch ein unbedingter Gehorsam der Pferde ermöglicht werden, denn ein Pferd, bei dem man eine stete, d. i. eine ruhige Hand, nicht anwenden kann, wurde entweder unvollständig oder fehlerhaft abgerichtet. Je weniger bemerkbar übrigens die Handbewegungen stattfinden, desto geschickter ist der Fahrer und sind die Pferde. Die Hand soll

2) weich sein; sie muß sich nämlich bei der Stetheit zugleich gänzlich ungespannt mit losen Muskeln erhalten; sie darf sich also nie fest zudrücken, denn die weiche Hand hat dem Pferdemaule, weit entfernt, ihm irgend eine schmerzliche Empfindung zuzufügen, im Gegentheil ein angenehmes Gefühl auf seinen hinteren Kinnladen zu verursachen; die weiche Hand hat das Maul, das gleichsam einem rohen Eie ähnelt, mit der Befürchtung zu behandeln, es zerdrücken zu können. Durch die Weichheit der Hände wird daher das feine Gefühl im Maule des Pferdes erhalten,

infolge dessen es die leisesten Bewegungen der Hände wahrnimmt und sie demgemäß nach ihren Graden und nach ihren verschiedenen Wirkungen mit Bestimmtheit unterscheiden kann.

Der Kutscher hingegen, welcher eine harte Hand hat, der die Muskeln der Hände spannt, sie zusammenpreßt, wird auch jedes Pferd hartmäulig machen, denn durch den nicht nachlassenden schmerzhaften Druck, den er auf den Laden des Pferdes verursacht, werden sie betäubt, sowie nach und nach alles Gefühles baar und demzufolge unfähig, dem Willen des Fahrers schnell und pünktlich nachzukommen. Aber auch die Hände werden dabei bis zur Ermattung von der immerwährend durch sie zu tragenden Last von Kopf und Hals des Pferdes belästigt. Die hieraus entstehende Aufhebung des Gleichgewichtes der Pferde mit der daraus entspringenden Unsicherheit derselben und ihren beklagenswerthen Folgen sind ebenfalls die Wirkungen harter Hände.

3) Leicht soll die Hand des Fahrers sein, d. h. sie muß sich schwebend auf ihrem Wirkungspunkte erhalten und ein so feines Gefühl haben, daß sie das Maul des Pferdes in möglichst noch höherem Grade fühlt, als die Laden die Hand mittels der Zügel. Durch die Leichtigkeit der Hände wird das Auflegen des Pferdes auf das Mundstück sofort wahrgenommen und eine weitere Auflehnung verhindert, indem sich die Hand sogleich so sanft zu erheben und zu wirken weiß, daß sie, keine Auflehnung zulassend, das Pferd in der Selbsttragung seines Halses und Kopfes erhält.

Infolge einer schweren Hand legt sich hingegen das Pferd mit Gewalt auf das Mundstück, beschwert und ermüdet dadurch die Hand und den Arm des Fahrers, verliert seine Stellung und Haltung, kommt aus dem Gleichgewicht und auf die Schultern, wodurch das Stolpern und Fallen herbeigeführt werden.

Die Nebeneigenschaften der Hände, welche die vorstehenden Haupteigenschaften zu unterstützen haben, bestehen

1) in einer gewissen Schnelligkeit, welche jede rasche, engere Wendung der Pferde als nothwendig erscheinen läßt, und

2) in einer gewissen Schwere, welche die Hand dann und wann anzuwenden hat und die darauf beruht, daß man die Hand ganz ungespannt, gewissermaßen „in den Zügel hängt“, wie der Fachmann sagt. Diese Nebeneigenschaft der Hand ist jedoch nur unter folgenden Umständen anzuwenden: bei dem Schleudern mit dem Pferdekopfe, ferner bei der Weigerung, an das Mundstück zu treten und wenn das Pferd hinter der Hand steht oder sich hinter das Mundstück verkriecht.

Sämmtliche fünf beschriebenen Eigenschaften, welche die Hände des Fahrers besitzen sollen, geben ihnen das feine und richtige Gefühl, wodurch derselbe sogleich empfindet und genau zu beurtheilen vermag, ob die Wirkung der Mundstücke auf die Pferdeladen eine hinlängliche ist, oder ob sie durch stärkeres, gradweises Wirkenlassen der Zügel nach rück- und aufwärts vermehrt, oder durch das Senken der Hände, wodurch — bei Letzterem — die Zügel nachgelassen werden, verringert werden muß.

Viertes Kapitel.

Die Wirkungen der Zügel.

Voraus erwähnt sei hier, daß die Seite des Fahrpferdes, welche sich dem Mittelpunkte z. B. des Fahrplatzes am nächsten befindet, die innere, die entgegengesetzte aber, welche der Begrenzung des Platzes am nächsten, dem Mittelpunkte also am entferntesten ist, die äußere genannt wird, weshalb man auch einen inneren und einen äußeren Zügel nennt und unterscheidet.

Als vornehmster Grundsatz der Zügelwirkung ist die Regel aufzustellen: „Der Zügel wirkt nur in der Richtung, in welcher er angezogen wird." — Die Zügel wirken auf den ganzen Pferdekörper, zuerst auf den Kopf, dann nach und nach auf den Hals, die Schultern, die vorderen Gliedmaßen, den Rücken, die Lenden und auf das Hintertheil in der Weise ein, wie die Richtung und der Grad der Kraft ist, in welcher dem Maule des Pferdes die Wirkungen der Hand des Fahrers auf den Laden mitgetheilt werden. Bewegt sich nämlich die Hand nach vor- und aufwärts, so wirken die Zügel vorzugsweise auf das Vordertheil: der Kopf und der Hals des Pferdes werden dadurch in die Höhe genommen. Hebt sich die Hand nach rückwärts, so wirkt dieser Zügelanzug auf das Vorder- und auf das Hintertheil gleichzeitig, indem dadurch das Vordertheil in die Höhe gerichtet wird; die Rückenmuskeln biegen sich dadurch und verlieren ihre Steifigkeit, die Lenden senken sich und das Hintertheil biegt sich in den Kniescheiben, den Sprunggelenken und den Fesseln. Wird die Hand ferner nach der Seite zugeführt, so wirkt dieser Zügelanzug zumeist auf die Pferdeschulter, welche je nach der Bewegung der Hände nach ein- oder auswärts, entweder nach ein- oder auswärts geführt wird. In der Richtung, in welcher die Laden den Druck des Mundstücks empfangen, in derselben Richtung weiter wird derselbe Druck dem ganzen Hintertheile oder nur einer der hinteren Gliedmaßen mitgetheilt; denn wenn beide Zügel gleichmäßig zurückgeführt werden,

so wird das Pferd seinen Hals und Kopf zurücknehmen und, wenn die Wirkung des Mundstücks auf jeder der beiden Laden eine gleichförmige ist und fortgesetzt wird, wird das Pferd auf ganz gerader Linie zurückgehen. Wirkt aber das Mundstück auf der rechten Lade mehr als auf der linken, so wird das Pferd den Kopf und Hals rechts biegen, die linke Schulter hinausgeben und mit seinem Hintertheile auf die linke Seite treten, indem es mit dem rechten Hinterfuße über den linken Hinterfuß hinwegschreitet. Wirkt der rechte Zügel aber ganz allein, ohne Beinahme des linken, so giebt das Pferd seinen Kopf und Hals übermäßig rechts herein, drängt seine Schultern hinaus, fällt mit dem Hintertheile nach links heraus und wird, ohne die thätige Gegenwirkung des äußeren, also jetzt linken Zügels, sich unbehülflich um sich selbst herumdrehen und zuletzt über seine eigenen Füße fallen. Eine solche Probe, die nachstehende Regeln erklärt, kann man mit jedem gezäumten Pferde, auf demselben sitzend oder zu Fuß, anstellen, indem man, hier den letzteren Fall angenommen, vor dasselbe tritt und beide Zügel da, wo sie in das Mundstück eingeschnallt sind, erfaßt und entweder beide gleichförmig oder nur einen zurückführt.

Der innere Zügel wirkt diesem Beweis zufolge vorzugsweise auf die innere Pferdeseite: er giebt dessen Stellung mit Hals und Kopf an; er führt, indem er die Wendungen beginnt, die innere Schulter hinaus; er trägt dazu bei, die inneren Rippen hohl zu biegen, verhütet das zu starke Hereintreten des inneren Hinterfußes, senkt die Lendenmuskeln und bringt das Pferdegewicht auf das Hintertheil.

Der äußere Zügel wirkt hingegen vorzugsweise auf die äußere Seite des Pferdes und hat den inneren Zügel durch seine Gegenwirkung thätigst zu unterstützen, denn er richtet den Hals auf und nimmt den Kopf herbei; er erhält die richtige Position, d. i. die richtige Stellung mit dem Halse und Kopfe, indem er den Grad der Genick- oder Halsbiegung sowie die Grenzlinie der Wendungen bestimmt, ob sie nämlich eng oder weit sein sollen. Er führt ferner die äußere Schulter herein, bestimmt den Gang sowie die Stellung des Hintertheils und verhütet dessen Ausfallen, indem er es nach einwärts stellt.

Beide Zügel müssen stets miteinander übereinstimmen und sich immer in inniger Harmonie gegenseitig unterstützen, denn nur durch die Mitwirkung des anderen Zügels kann eine regelmäßige Wirkung des einen statthaben, weil allein durch die innige Zusammenstimmung beider eine richtige Führung erfolgen und

dadurch eine wahre Anlehnung — ein Begriff, der nachfolgend erklärt werden wird — hervorgebracht werden kann, sei es nun, daß die beiden Zügel mit zwei Händen oder nur mit einer Hand geführt werden, was sich in der Wirkung derselben gleich bleibt.

Fünftes Kapitel.

Die Anlehnung.

Unter „Anlehnung" versteht man das aufmerksame Empfangen und Annehmen eines jeden Eindrucks der Hand des Fahrers oder Reiters, den diese im Pferdemaule erregt, wobei sich die hinteren Kinnladen stets sanft an das Mundstück lehnen, beide Zügel vollständig annehmen und ihnen augenblicklich gehorchen. Bei der vollkommenen Anlehnung, dem vollkommenen Grade derselben, harmonirt das Maul des Pferdes auf das Genaueste, durch die empfangenen Eindrücke der Hand, mit dem ganzen Pferdekörper und verändert und bestimmt demgemäß auf das Schnellste und Bestimmteste seine Stellung sowie seine Gangart.

Sechstes Kapitel.

Die Auflehnung.

Diese ist ein Drängen oder Bohren des Pferdes auf die Hand und besteht in einem starken Legen der Hinterladen an das Mundstück, wodurch das Pferdemaul gefühllos oder hart und dem Fahrer oder Reiter, durch dieses Drücken auf die Hand, sehr beschwerlich wird.

Eine noch nicht beendete oder fehlerhafte Abrichtung ist bei gesunden, fehlerfreien Pferden die Ursache der Auflehnung. Wird nun die Ursache des Uebels beseitigt, so entfernt man dieses selbst; man mache demgemäß das Pferd biegsam, setze es ins Gleichgewicht, und die Auflehnung muß der Anlehnung Platz machen.

Siebentes Kapitel.

Das Stehen hinter der Hand.

Das „Stehen hinter der Hand oder hinter dem Zügel" besteht in dem Nicht-Annehmen des Mundstückes von Seiten der Laden und ist der der Auflehnung entgegengesetzte Fehler, wobei das Pferd gewöhnlich die senkrechte Richtung der Stirn- und Nasenbeine verläßt und das Kinn der Brust zu nahe bringt, wodurch das Mundstück seine wirkende Kraft verliert.

Diese fehlerhafte Stellung benutzt das Pferd, um z. B. das Umdrehen, das Steigen und Durchgehen ausführen zu können. — Der Fahrer oder Reiter fühlt bei dem Stehen hinter der Hand die Laden des Pferdes entweder gar nicht oder nur auf Augenblicke. Oft sind rüde ruckartige, prellende Anzüge mit den Händen die Ursache dieser Untugend, welche nur mittels der Anwendung der unter „den Eigenschaften der Hände" (Seite 339) erörterten „gewissen Schwere der Hand" und durch wohlangebrachte Peitschenhülfen bei den Fahrpferden, welche Hülfen bei den Stangen- und Vorreitpferden durch schraubenartige Hülfen mit den Unterschenkeln ersetzt werden, zu beseitigen ist, wodurch das Pferd wieder in eine richtige Stellung mit dem Kopfe und Halse gebracht werden wird.

Achtes Kapitel.

Von den Hülfen.

Unter „Hülfen" werden die durch den Fahrer oder Reiter auf den Körper sowie auf das geistige Vermögen des Pferdes veranlaßten Eindrücke verstanden, die als Mittel dienen, demselben den Willen seines Regierers mitzutheilen und die auf das Gefühl, das Gehör und das Gesicht des Pferdes einzuwirken bestimmt sind. Die Hülfen sind entweder *gelinde* (sanfte, leise, auch versteckte) oder *starke*. Zu ihnen gehören

der *Zungenschlag*, welcher mittels der Krümmung der Zunge nach dem Gaumen zu und dem darauf folgenden plötzlichen Zurückziehen derselben, wobei der Mund etwas zu öffnen ist, hervorgebracht wird. Des Zungenschlages bedient man sich zur Aufmunterung in den Gängen bei den jungen Pferden und bei den Fahrreitpferden mehr, als bei den einfachen Fahrpferden, ferner zum Versammeln und um das Pferd auf die folgende stärkere Hülfe oder Strafe aufmerksam zu machen, die nämlich erst durch dessen Nichtbeachtung erfolgen würde. Zu oft ist aber der Zungenschlag nicht in Anwendung zu bringen, weil ein fortwährendes Hörenlassen desselben dem Pferde nach und nach so gleichgiltig wird, daß es ihn schließlich nicht mehr beachtet.

Die *Stimme*, welcher man sich sowol im begütigenden als auch im tadelnden Tone bedient. Im ersteren Falle wird sie ohne, oder mit dem Streicheln der Hand am Halse, der Schulter oder am Kreuze des Pferdes angewendet, um es zu beruhigen. Im tadelnden, strengen Tone wird aber die Stimme, gegenüber bösen und widerspenstigen Pferden kräftig gebraucht, um diese damit von weiteren Ungezogenheiten

abzuhalten und um ihnen mit Entschlossenheit wissen zu lassen, daß eine nachdrückliche Bestrafung im Falle des Nichtgehorchens sie erwartet. Desgleichen wird die Stimme auch vom Fahrer durch das rasch aus- ausgestoßene Wort „Fort!" gebraucht, wenn die Pferde aus dem Still- stand in den Schritt und aus diesem in den Trab übergehen sollen. Um die Pferde hingegen zum Stillstehen zu bewegen, wird die allgemein übliche Silbe „Brr" gedehnt ausgesprochen, wobei allerdings den Zügeln die Hauptwirkung zu überlassen ist.

Man denke sich aber den Unfall, daß die Zügel dem Kutscher entfallen oder reißen, so kann ein solcher den Pferden bekannter Zuruf die Gefahr für die Fahrenden und das Fuhrwerk abwenden, weshalb ein sorgfältiges Gewöhnen der Fahrpferde an gewisse Laute und Wörter von der größten Wichtigkeit ist.

Das Zwitschern mit der birkenen Gerte gehört zu den bethätigenden Hülfen, welche auch bei der Vordressur des Fahrpferdes in Anwendung kommen Es wird dies so verrichtet, daß der Reiter die rechte Hand neben der linken stehen läßt und mit ihr die Gerte über dem Halse des Pferdes leicht und schnell von einer Seite zur andern, Anfangs leise, nach und nach stärker bewegt, damit das Pferd vor ihr nicht erschrecke.

Das leise Auffallenlassen der Gerte oder Peitsche auf die eine oder die andere Schulter des Pferdes dient theils zur Aufmunterung, theils bei einer im Gange zurückbleibenden Schulter zur Mahnung, daß sich diese regelmäßig, gleich der anderen, bewege.

Das Anlegen der Unterschenkel. Dieses und Anderes zu beschreiben, würde in einem Buche, welches sich nur mit dem Kutscher auf dem Bocke zu beschäftigen hat, überflüssig sein; da wir es aber in dieser Fahrschule zugleich mit den zu ihr gehörenden Reitern zu thun haben, so werden wir auch das hier genügend erörtern.

Das Anlegen beider Unterschenkel ist die vorherrschendste der Reiterhülfen und wird angewendet, um das Reitpferd, welches hier zugleich Fahrpferd ist, vorzutreiben, seinen Gang zu beschleunigen und es in das ihm nothwendige gewöhnliche Gleichgewicht zu setzen.

Das Fühlenlassen des einen Unterschenkels wendet der Reiter an, um das bereits wankende Pferd zu bestimmen, nicht von der geraden Linie abzuweichen oder, erfolgt der Druck des einen Unterschenkels andauernd, es zu veranlassen, sich nach der entgegengesetzten Seite zu bewegen. Dem Gesetze vom Gleichgewicht des Pferdekörpers zufolge, wonach der Schwerpunkt unter dem Reiter vereinigt sein soll,

wo dieser den Hebel bildet, um den Körper des Pferdes darein zu versetzen, sowie zu erhalten und ihn in Bewegung zu bringen, werden die Hülfen der Unterschenkel in der Regel am zweckmäßigsten an den Sattelgurt stets schraubenartig, d. i. gradweise wachsend, gegeben.

Das Anlegen des einen Unterschenkels vor den Sattelgurt wird ausnahmsweise gebraucht, wenn das Pferd mit der einen Schulter zu weit hinaus tritt; das Anlegen des einen Unterschenkels hinter den Sattelgurt wird hingegen angewendet, wenn es sein Hintertheil nach einer Seite zu sehr hinaus fallen läßt.

Die Unterschenkel sind so anzulegen, daß die Schienbeine dem Pferdebauche dabei näher gebracht werden als die Waden, denn kommen letztere näher, so müssen die Reiterschenkel zu sehr auswärts gedreht, demgemäß verdreht werden, wobei der Sporn zu sehr unter den Bauch zu stehen kommt und zum unwillkürlichen Kitzeln an demselben Veranlassung giebt, wodurch das Pferd seinerseits wieder zum Schlagen nach demselben und zu anderen Untugenden veranlaßt wird. Der Ausdruck: „die Waden anlegen", der sogar noch hier und da in Marställen gebräuchlich ist, ist demnach ein ganz falscher und ungehöriger.

Das Berühren des Bauchfelles mit den Sporen wende man an, um das Pferd auf den Druck beider oder eines Unterschenkels aufmerksam zu machen. Diese Hülfe muß mit nach abwärts, aber nicht mit auswärts gewendeten Fußspitzen stattfinden, weil sonst die Sporen allzu kitzliche Theile am Bauche des Pferdes berühren und es dadurch zum Ausschlagen und zu anderen gefährlichen Untugenden gereizt werden würde. Dieser Sporenhülfe bediene man sich jedoch nur selten, da sie, dann und wann angewendet, ganz zweckmäßig ist, aber, allzu oft gebraucht, leicht das „Schweifwedeln", eine häßliche Angewohnheit, veranlaßt.

Die Peitschenhülfen, die vorzüglichsten An- und Vortreibemittel für die Fahrpferde, bestehen in dem Anlegen des oberen Endes des Peitschenstockes oder der Peitschenschnure mit ihrer Schmitze, ferner in dem Hörenlassen oder dem Knallen mit derselben und in dem Auffallenlassen der Schmitze auf den Pferdekörper.

Das leise Berühren und Drücken mit dem oberen Ende des Peitschenstockes, wobei die rechte Hand die Peitschenschnure vorher mit aufnahm, wird bei lebhaften Pferden auf dem Kreuze als Vortreibemittel; an der einen oder der anderen Hüfte jedoch, um die zu weit von der Deichsel abtretende Kruppe auf die gerade Linie zu verweisen, an den Rippen hingegen angewendet, um das Hintertheil

nachzutreiben und um Gleichgewicht und Uebereinstimmung in die Stellungen und Bewegungen der Pferde zu bringen.

Das Hörenlassen der Peitsche oder das Knallen kommt als Andeutung zur Anwendung, um den Fahrpferden dadurch aufmunternd und antreibend wissen zu lassen, daß, wenn sie diese Hülfe nicht beachten, der Peitschenschlag nicht fern sei.

Beabsichtigt man, Pferde mittels des Knallens in einen lebhafteren Gang zu versetzen, so muß dies mit erhobener Peitsche und weniger durch den Arm, sondern mehr mit dem Handgelenk, oberhalb der Deichsel nach den Pferdeköpfen zu so bewerkstelligt werden, daß, um die Pferde nicht zu erschrecken, mit einem mäßigen Hörenlassen der Peitsche der Anfang gemacht wird, dem aber im Falle der Nichtbeachtung ein stärkerer Knall sofort folgen kann. Ist hingegen das Sattelpferd mehr als das Handpferd vorzutreiben, so hat der Fahrer an der linken Seite desselben, soll aber das Handpferd lebhafter gehen, so hat er an der rechten Seite des letzteren die Peitsche hören zu lassen.

Das Knallen zur Benachrichtigung Anderer, z. B. wegen Ausweichens, Vorfahrenlassens oder zum Oeffnen eines Thores, muß laut über dem Kopfe des Kutschers, aber selbstverständlich geschickt genug stattfinden, daß dabei die Peitschenschnure weder die Fahrenden, die Pferde, Nebenstehende, noch den Kutscher selbst unwillkürlich berühre.

Pferde, welche die Hülfe des Hörenlassens der Peitsche nicht beachten, also nach deren Erfolg keinen thätigeren Gang annehmen, müssen nun durch das Auffallen der Peitschenschmitze auf ihren Körper dazu veranlaßt werden. Hat man beide Pferde auf diese Art anzutreiben, so haben sie nach der Deichselseite zu leichte Kreuzhiebe zu erhalten, wobei das phlegmatischere zuerst getroffen werden muß. Ist aber nur ein Pferd auf diese Weise im Zweigespann vorzutreiben, so geschieht dies an dessen äußerer Seite so, daß es vom andern Pferde nicht bemerkt wird.

So lange leichte Peitschenhiebe dem Zwecke genügen, sind alle stärkeren sorgfältig zu vermeiden, um die Pferde nicht an starkes Peitschen — eine höchst unangenehme Beigabe für jeden Fahrenden — zu gewöhnen, weil da, wo das Anlegen des oberen Peitschenstockes, das Hörenlassen der Peitsche und das leise Auffallenlassen der Peitschenschnure auf die Pferde zu ihrer Vortreibung schon genügt, jeder stärkere Hieb ein Fehler ist. Ein Fahrer oder ein Stangenreiter, der einen Zug zu vier oder mehr Pferden allein leitet, hat ganz besonders durch den geschickten Gebrauch seiner langen Peitsche die Vorpferde in der Führung

zu unterstützen und sie vor Allem von einem Umdrehen abzuhalten, da er sie stets so vortreiben muß, daß ihre Stränge immer angespannt, nicht locker sind, und daß die Vorderpferde nicht etwa in der Weise zurückbleiben, daß die Stangenpferde in ihre Stränge treten können.

Im Allgemeinen soll das Bestreben jedes Fahrers dahin gerichtet sein: die Peitsche bei seinen Pferden möglichst wenig zu gebrauchen, denn es gehört zum besonderen Vorzug und zur Geschicklichkeit desselben, die Peitsche während der Fahrt wenig in Gebrauch zu nehmen, sie vielmehr ruhig in der Hand zu behalten.

Die Bandgurt- oder Longenhülfen werden bei der Abrichtung der Fahrpferde im dritten Buche dieses Werkes ihre Beschreibung finden.

Während der Ausführung der Hülfen, welche gradweise zu geben sind — weil mit den schwachen angefangen und dann erst zu den stärkeren übergegangen wird — hüte sich der Fahrer vor allen unnöthigen weitläufigen Bewegungen, da sie möglichst versteckt gegeben werden müssen. Sämmtliche Hülfen sollen mit Pünktlichkeit, Anstand und Leichtigkeit gegeben werden, wenn sie den beabsichtigten Wirkungen, die bei richtiger Anwendung nicht ausbleiben, entsprechen sollen.

Neuntes Kapitel.

Die Strafen

Strafen werden die kräftigen Hülfsmittel genannt, welche mit schmerzlichen Empfindungen verbunden sind. Man wendet dieselben bei denjenigen Pferden an, welche richtige, ihnen wohlbekannte Hülfen aus Trägheit oder aus Widersetzlichkeit unbeachtet lassen. Durch Strafen giebt demgemäß der Fahrer oder der Reiter dem Pferde seine Unzufriedenheit über dessen Faulheit oder dessen Ungehorsam zu erkennen. Im ersteren Falle geschieht es, um es zur Aufmerksamkeit auf die Hülfen zu bewegen, im letzteren, um es zum Gehorsam zu zwingen.

Als Strafmittel werden die Gerte, die Sporen, der Kappzaum, die Peitsche und die Bandgurte angewendet.

Die Gerte, eins der erfolgreichsten Strafmittel, wendet man auf der rechten und der linken Schulter, über der Brust und hinter der Wade des Reiters, in den Flanken des Pferdes, an. Durch die rasch anziehende, ruckartige Bewegung der Hand erhält der Hieb die Hauptkraft.

Bei dem Hiebe auf die Schulter soll sich der rechte Arm nicht zu weit vom Körper des Reiters entfernen, weil sonst die Strafe zu weitläufig wird und dem Pferde schon vorher zu sehr in die Augen fällt.

Der Hieb über die Brust ist bei einem boshaften Schläger anzuwenden und nützt oft mehr dabei als die Strafe mit den Sporen.

Die Hiebe in die Flanken hinter die Reiterwade, gehören zu den wirksamsten, deren sich der Reiter bedienen kann, vorzugsweise bei solchen Pferden, welche sich aus Bosheit zurückhalten, ferner bei denen, die zurücklaufen wollen u. s. w., denn diese ergreifen, geschieht die Strafe recht nachdrücklich, gern die Flucht, die natürliche Folge der ihnen beigebrachten und vom Reiter beabsichtigten Furcht.

Nach einem kräftigen Hiebe einer längeren Gerte soll man, wird diese mit der rechten Hand geführt, den aufgelaufenen Hieb in der linken Flanke deutlich sehen können.

Mit beiden Sporen zugleich wird gestraft, indem der Reiter die Unterschenkel dem Pferdebauche nähert und darauf die Sporen zwei bis drei Finger breit hinter dem Sattelgurt mit abwärts, aber nicht mit auswärts gewendeten Fußspitzen, ganz in der Art, wie bei der bereits beschriebenen Sporenhülfe, aufwärts, hier jedoch kräftig an den Pferdebauch stößt. Vor dem Spornen darf aber der Reiter die Schenkel nicht, dazu ausholend, abstrecken, weil er dadurch, die Kniee vom Sattel entfernend, seine so nothwendige Festigkeit verliert und auch dabei das Pferd erschreckt wird und vermehrt in Unordnung geräth.

Es wird mit beiden Sporen gestraft, wenn sich das Pferd aus Faulheit oder aus Widersetzlichkeit zurückhält und die vorhergegangenen stärkeren Hülfen unbeachtet gelassen hat, da man stets den Grundsatz befolgen muß: Erst dann die Strafe eintreten zu lassen, wenn das Pferd der Hülfe nicht mehr gehorchte.

Wehrt sich das Pferd aus Bosheit, so muß die Sporenstrafe ebenfalls sehr nachdrücklich und kräftig erfolgen.

Mit einem Sporn straft man, wenn das Pferd dem angelegten Reiterschenkel nicht weichen will, gegen ihn geht, oder wenn es auf die Hülfe des einen oder des anderen Sporns schlägt.

Die Strafe mit dem Kappzaum erfolgt bei denjenigen Pferden, die sich mit Gewalt auf das Mundstück, oder in den Kappzaum legen, und nicht durch Zügelhülfen zur Selbsttragung ihres Kopfes und Halses zu bewegen sind, indem der Reiter den Kappzaumzügel, auf welchen sich das Pferd am meisten legt, erhebt und ihm damit einen Schneller auf die Nase giebt. Diese Strafe, welche auch bei der Arbeit an der Hand vorkommt und in diesem Falle mittels der Bandgurte gegeben wird, ist jedoch nur sehr selten in Anwendung zu bringen.

Die **Strafe mit der Peitsche** wird angewendet, wenn gesunde Pferde die Peitschenhülfen nicht beachten — vorausgesetzt, daß weder der Kutscher durch eine harte Hand oder weitere Ungeschicklichkeit, noch ein fehlerhaft liegendes Geschirr daran die Schuld trägt — und wenn die Pferde in ihrer Faulheit oder Widersetzlichkeit beharren. Dann müssen dergleichen Pferde sofort mit kräftigen, schnell auf einander folgenden Peitschenhieben gestraft und der Wille des Fahrers auf diese Weise erzwungen werden. Ehe jedoch die Strafe zur Anwendung kommt, muß der Fahrer die Leitzügel in der Art verkürzen, daß er die Köpfe der Pferde vorher emporrichtet, damit er ihrer auch bei einem Versuche des Ausschlagens oder Entlaufens, nach den ertheilten Hieben, Herr bleiben kann.

Sind beide Pferde träge und deshalb zu einer lebhafteren Gangart aufzufordern, so werden die Hiebe kreuzweise nach der Deichsel oder den inneren Seiten der Pferde zu gegeben, wobei das faulste von ihnen den ersten Hieb erhält; gehen sie hingegen gern von der Deichsel ab, so müssen die Hiebe auf den äußeren Seiten der Rippen erfolgen. Bleibt ferner das Sattelpferd mit der Schulter zurück, so ist es mit der Schmitze an die linke Schulterseite, das Handpferd hingegen im gleichen Falle an die rechte Schulterseite stark zu treffen. Bleibt weiter das Sattelpferd mit dem Hintertheil zurück, so muß es an die linke Flanke oder Hüftseite, geschieht dasselbe bei dem Handpferde, dieses an die rechte Flanke oder Hüfte mit Hieben dazu genöthigt werden.

Beim Ausschlagen eines Pferdes müssen die Hiebe scharf in dessen Flanken, beim Steigen hingegen an den Hals oder an das Schulterblatt, auch auf die Brust kräftig gegeben werden. Aeußert sich ferner die Bosheit des Pferdes in einem Rechts- oder Linksdrücken oder im Seitwärtswerfen des Vorder- und des Hintertheils, so muß es mit dem Peitschenschlage auf den Theil gehauen werden, mit welchem es die regelrechte Richtung vom Fuhrwerke verließ.

Solange das Pferd in seiner Widersetzlichkeit verharrt, solange müssen auch die strafenden Peitschenhiebe fortgesetzt werden, denn triumphirt ein widerspenstiges Pferd nur einmal über den Fahrer, so ist es für lange Zeit verdorben. Damit aber der Erfolg ein günstiger sei, ist es unerläßlich, daß der Fahrer kräftige Hiebe an die geeigneten Stellen des Pferdekörpers — von denen aber der Pferdekopf ohne Ausnahme ausgeschlossen werden muß — zu geben versteht und daß er dabei mit weicher Hand und ohne seine Gemüthsruhe zu verlieren, die Zügel führt; denn verliert das Pferd noch dazu das Gefühl im Maule,

so hört er sofort auf, Herr desselben zu sein. Demzufolge lasse sich nur ein geschickter Fahrer darauf ein, ungehorsame Pferde durch die Peitschenbestrafung bessern zu wollen.

Die Strafe mit der Peitsche wird auch bei der Abrichtung des Fahrpferdes unter dem Reiter — vor dem Einspannen — in dem Falle als Unterstützung für diesen benutzt, wenn dessen eigene Strafmittel nicht mehr ausreichen. Ein guter Peitschenführer hat diese bei dem Seitwärtsdrängen des Pferdes hinter dem Elnbogen, unterhalb der Brust, anzuwenden; bei rückgängigen Bewegungen aber mit kräftigem Peitschenzuge auf die Dickbeine der hinteren Gliedmaßen, auf die sogenannten „Hosen" die Hiebe zu rechter Zeit kräftig wirken zu lassen, wenn die Strafe den gewünschten und einen nachhaltigen Erfolg haben soll.

Die Strafe mit der Bandgurte erfolgt bei der Arbeit an der Hand, sowie während der Uebungen des Einspannens, wenn das Pferd die Schwingungen der Gurte (Longe oder Leine) nicht beachtet, durch ruckende oder schlagende Bewegungen der vorher stramm genommenen Gurte.

Ebenso wie die Hülfen mit Anstand und Gewandtheit gegeben werden sollen, ebenso müssen auch die Strafen vollzogen werden und bedürfen diese letzteren noch überdies bei ihrer Anwendung des Muthes, der Entschlossenheit und der Geistesgegenwart des Fahrers.

Wie die Hülfen, so erfordern auch die Strafen insbesondere ein vorhergegangenes rasches und richtiges Urtheil, weil der Reiter der Wirkung der Strafe, soll sie ihren Zweck erfüllen, bereits vor ihrer Anwendung die Lage dabei genau übersehend versichert sein muß.

Die Wahl der Strafen und deren verschiedene Grade haben sich nach dem Gefühl, dem Temperament und dem körperlichen und geistigen Vermögen des Pferdes zu richten, denn bei einem feurigen, mit einem feinen Gefühl begabten Pferde wird z. B. eine gelinde Strafe dieselbe Wirkung haben, wie die schärfste bei einem phlegmatischen und für eine gute Behandlung abgestumpften, gefühllosen Pferde.

Als Hauptregel beherzige der Fahrer sowol wie der Reiter dabei: „Sowie das Pferd dem Willen seines Leiters nachgiebt, so höre er sofort auf zu strafen!" Nie lasse man sich vom Zorn hinreißen und strafe etwa demungeachtet, obgleich das Pferd unserem Willen bereits nachgab, weiter, denn niemals wird dasselbe eine solche rohe, ungerechte Behandlung vergessen und ein böses Pferd wird sich dann erst auf Leben und Tod wehren und ganz stätisch werden.

Zehntes Kapitel.

Die ganzen und die halben Anhaltungen.

Das Pferd arretiren oder anhalten heißt: es zum Stillstand bringen, indem seine Glieder, die sich in der Bewegung befinden, in ihrer Handlung unterbrochen werden.

Das Anhalten kann, nach der Geschicklichkeit des Fahrers oder Reiters, sowie des Pferdes, entweder allmählich, in einigen Tempis oder Zeitabschnitten, oder plötzlich in einem Tempo erfolgen.

Beabsichtigt der Fahrer seine Pferde an- oder stillzuhalten, so bringe er seinen gerade gehaltenen Oberkörper etwas nach rückwärts, setze seine zusammengehaltenen Füße nach vorwärts auf das Fußbret, damit er, bei einem schnellen Anhalten, nicht nach vorwärts gestoßen werde und verkürze die in der linken Hand beisammen gehaltenen Leitzügel, durch das bereits beschriebene Vorgreifen der beiden Hände, wobei das Halten derselben von der einen zur anderen Hand übergeht, indem die rechte zuerst die beiden Zügel vor dem Zeigefinger der linken ergreift, sie festhält und sie erst dann verläßt, sobald sie die linke Hand ebenso vor dem rechten Zeigefinger übernahm u. s. f.

Damit die Anhaltungen nicht plötzlich und nicht ohne Gleichgewicht auf den Vordertheilen der Pferde stattfinden, muß dabei der Fahrer die Peitsche mit Aufmerksamkeit, wo nöthig vortreibend gebrauchen.

Das Anhalten des Pferdes unter dem Reiter erfordert hingegen, daß dieser seinen Oberkörper vorher etwas nach rückwärts biegt, die Schultern senkt, die Hüften vorwärts gerichtet erhält und die Kniee rückwärts an den Sattel befestigt, damit seine ganze Haltung nicht in Unordnung gerathe. Die Unterschenkel hat er dabei schraubenartig in der Sattelgurtgegend anzudrücken, um das Pferd auf die beabsichtigte Anhaltung aufmerksam zu machen und vorzubereiten, damit es sein Hintertheil biege, wodurch sein Vordertheil erleichtert wird. Die Zügelhand hat hierbei ihren steten Standpunkt auf der Widerristmitte zu behaupten und ihr kleiner Finger wird, indem sich die Hand in ihrem Gelenk etwas rundet, nach dem Unterleibe des Reiters schraubenartig zurück und aufwärts geführt, worauf das Stillhalten mit dem Gegendruck der Unterschenkel richtig, im Gleichgewicht, erfolgen wird.

Zur strengen Regel mache man es, daß die Pferde nur auf gerader Linie, niemals in einer Wendung oder auf einer Kreislinie, mit weicher Hand nach und nach stillgehalten werden,

weil sonst, wie in den letzteren Fällen, das Gewicht des Pferdekörpers immer ungleich auf seine Gliedmaßen vertheilt ist, da auf den inneren Füßen in den Wendungen ungleich mehr Last ruht, als auf den äußeren.

Durch ein fehlerhaftes und rüdes Stillhalten auf der Kreislinie müssen die Gliedmaßen hingegen geschwächt, bug- oder hüftlahm, auch mit Piephaken, Gallen, Spath und dergleichen Fehlern behaftet werden.

Desgleichen ist es sehr anzurathen: die Pferde, wenn möglich, nur aus kurzen Gangarten stillzuhalten; man mache es sich daher zur Regel, die z. B. im schnellen Trabe gehenden Pferde zuerst in den kurzen Trab, darauf, noch besser, in den Schritt übergehen zu lassen.

Hält sich der Fahrer, sowie der Reiter an diese Regeln, so wird er nie seinem Pferde Schaden zufügen und stets mit Sicherheit die ganzen Anhaltungen verrichten, denen aber immer bei schnellen Gängen halbe Anhaltungen vorhergehen müssen.

Die halbe Anhaltung besteht in einer Verhaltung des Ganges des Pferdes, die es jedoch nicht zum Stillstehen bringt, sondern nur dessen Bewegung nach vorwärts verkürzt.

Die halben Anhaltungen, welche das Pferd versammeln, ihm Anlehnung geben und als Vorbereitung zu dem Uebergange aus einer Gangart in die andere, oder zur Anhaltung, auch zur Besänftigung aufgeregter oder feuriger Pferde dienen, erfordern dieselbe umsichtige Beurtheilung wie die ganzen Anhaltungen, und sämmtliche, selbst die stärksten, müssen mit ungespannten Händen und mit wachsenden Zügelanzügen verrichtet werden. Sie erfordern vom Fahrer dieselben Hand- und Peitschenhülfen wie die ganzen Anhaltungen, nur mit dem Unterschiede, daß die Zügelhand, welche zurückgeführt wird, um die halbe Anhaltung mit Hülfe der rechten Hand auszuführen, noch mehr durch Peitschenhülfen zu unterstützen ist, um die ganze Anhaltung oder die Störung der Bewegung zu verhindern, da diese letztere nur auf Augenblicke verkürzt, jedoch keineswegs, wie bei der ganzen Anhaltung, gänzlich aufgehoben werden soll.

Der Stangen- und der Vorreiter haben ihre schraubenartigen weichen Handbewegungen bei den halben Anhaltungen aber durch den Gegendruck der Unterschenkel zu unterstützen, damit auch ihre Pferde den Gang nur auf Augenblicke verkürzen, nicht aber ganz stillhaltend unterbrechen.

Noch sei darauf aufmerksam gemacht, daß das Fahrpferd stillgehalten oder arretirt, aber nicht parirt wird, weil eine Parade zu verrichten, nur ein Schulpferd fähig ist.

Elftes Kapitel.

Das Zurücktreten.

Trotzdem, daß jedes Pferd eine natürliche Abneigung gegen das Zurücktreten hat, welches für dasselbe um so beschwerlicher wird, je weniger regelmäßig und fehlerfrei sein Bau ist, so hat dennoch ein jeder Fahrer oder Reiter von dem abgerichteten Pferde zu verlangen, daß es auf richtige Hülfen mit Leichtigkeit, Ruhe, Anlehnung und Anstand zurücktrete.

Das richtige Zurücktreten untersteht zwei Hauptregeln; es ist

a) auf gerader Linie zu verrichten und jede Abweichung von ihr ist streng zu vermeiden;

b) darf dabei das Pferd nicht hinter der Hand zurückweichen — woraus ein sehr fehlerhaftes Zurückkriechen auf den Schultern entsteht, was für das Pferd große Nachtheile hat — sondern es muß in Anlehnung zurücktreten.

Diese Regeln des zweckmäßigen Zurücktretens bedingen von Seiten des Fahrers sowie des Reiters Ruhe, richtiges Urtheil und Gefühl bei einer regelrechten Körperhaltung, sowie eine genaue Uebereinstimmung der Hand und der Peitsche, beziehentlich der Hand mit den Unterschenkeln, um den Grad der Kraft der zurückhaltenden sowie der vortreibenden Hülfen beurtheilen und genau abwägen zu können und sie darauf auf das Pferd wirken zu lassen.

Vor dem Zurücktretenlassen hat der Fahrer seinen gerade gehaltenen Oberkörper ein wenig nach rückwärts zu biegen und seine Füße etwas nach vorwärts fest auf das Fußbret zu stellen, während der Reiter seinen Oberleib ebenfalls etwas nach rückwärts zu biegen, die Schultern zu senken, die Hüften vermehrt vorzuschieben und beide Unterschenkel gerade und nahe herab zu lassen hat, um sofort die passende Hülfe mit denselben geben zu können.

Sowie der Fahrer und der Reiter beim Zurücktretenlassen auf die eigene Haltung Bedacht zu nehmen haben, so muß auch auf die Stellung der Pferde vor dem Zurücktreten gesehen werden. Ein solcher hat demzufolge darauf zu wirken, daß jedes Pferd zuvor den Hals und Kopf zurückschiebe, daß die Biegung von dem Vordertheile aus nach dem Hintertheile übergehe, indem sich die Schultern erhöhen, die Nieren senken und die hinteren Gliedmaßen in ihren Gelenken genügend biegen und nicht eher zurücktreten, als bis sich das Hintertheil etwas gesenkt und dadurch einen Theil der Schwere vom Vordertheile mit

übernommen hat, was zur Erleichterung für dieses bei dem Zurücktreten durchaus nothwendig ist, damit sich die Schultern mit den vorderen Gliedmaßen ebenso frei vorwärts wie rückwärts bewegen können, wobei das Hintertheil die Verrichtung des Vordertheiles beim Vorwärtsgehen zu übernehmen hat. Das Vordertheil giebt hierbei den gegenstemmenden Theil ab, da die vorderen Gliedmaßen dabei behülflich sein müssen, den Körper zurück zu schieben.

Bevor der Fahrer aber seine Pferde zurücktreten läßt, hat er sie durch Verkürzung und Zurücknahme der Leitzügel mittels antreibender Peitschenhülfen zu vereinigen, sowie in die Hand und in das Gleichgewicht zu stellen. Nach dieser Versammlung, die nur das Werk einiger Augenblicke zu sein nöthig hat, führt der Fahrer die vorher kurz genommenen Zügel schraubenartig nach der Mitte des Leibes zurück oder er verkürzt dieselben, wo dies nöthig, wie bereits „bei den Anhaltungen" beschrieben wurde, durch abwechselndes Vorgreifen beider Hände, indem die rechte Hand zuerst die beiden Leitzügel vor dem Zeigefinger der linken Hand ergreift, sie festhält und sie erst wieder verläßt, wenn sie die Linke gleichfalls wieder vor dem rechten Zeigefinger übernahm u. s. f.

Folgt das Pferd einer dieser Handbewegungen nach rückwärts, indem es einen Schritt zurückgeht, so muß sich die Hand bei jedem Schritttempo, den das Pferd zurücktritt, sofort senken, d. h. nach vor- und abwärts nachgeben, und fährt die Hand mit dem möglichst wenigbemerklichen Zurückführen und Nachgeben so lange fort, bis das Pferd vier bis sechs Schritte rückwärts vollführt hat; man hält es dann still und läßt es darauf dieselbe Trittzahl im Schritt nach vorwärts gehen, als es rückwärts trat.

Die Peitsche des Fahrers hat bei dem Zurücktretenlassen die Rolle der Unterschenkel des Reiters mit zu übernehmen. Geht z. B. ein Pferd eines Zweigespanns schneller zurück als das andere, so ist es durch das Berühren mit der Peitsche auf seinem Hintertheile und durch das Nachgeben des Zügels, welcher am geeignetsten auf dieses Pferd wirkt, daran zu hindern, sowie auch das mit seinem Hintertheil von der Deichsel abtretende Pferd durch das Berühren mit der Peitsche davon abgehalten werden muß. Treten aber beide oder nur ein Pferd zu rasch zurück, ohne den rückwärts führenden Zügelanzug abzuwarten, so müssen die vortreibenden Hülfen mit der Peitsche bei jedem Schritt nach rückwärts gradweise gegeben werden, jedoch so, daß die Wirkung des Zügels nach rückwärts von der vortreibenden Peitschenhülfe nicht aufgehoben wird.

Ein jedes Pferd muß mit der Deichsel, sowol mit seinem Vorder-

als mit dem Hintertheile in gleichlaufender Linie während des Zurücktretens verbleiben. Jedes Verlassen dieser geraden Richtung ist durch ein sofortiges Aufhören des Zurücktretens und ein Vorwärtsgehenlassen auf einige Schritte sofort zu verbessern. Macht ein Pferd Miene, rechts oder links mit dem Hintertheile auszuweichen, so ist dem entsprechend sogleich mit der Peitsche auf der rechten oder linken Hüftseite abzuhelfen, indem diese damit berührt werden, sowie der rechte oder der linke Zügel vermehrt einzuwirken hat, um das Pferd auf der geraden Linie zu erhalten. Der geübte und aufmerksame Fahrer wird jedoch meistentheils das beabsichtigte Verlassen der geraden Linie vor der Ausführung bemerken und dem vorbeugen.

Treten die Pferde in der oben dargelegten Weise zurück, so wird es ihnen nicht leicht möglich sein, hinter der Hand des Fahrers zurück zu kriechen, sondern sie werden jeden Tritt einzeln zurückgehen, zu welchem sie von demselben aufgefordert wurden. Im entgegengesetzten Falle sind aber die Peitschenhülfen, bei leichter Zügelhand, zu verstärken und sind den Pferden zu Anfang dieser Uebung nur wenig Schritte nach rückwärts abzufordern.

Die vortreibenden Hülfen, welche vom Fahrer mit der Peitsche zu geben sind, hat der reitende Fahrer oder Postillon mit seinen schraubenartigen Schenkelhülfen gegen den Sattelgurt auszuführen, wobei er seine verhaltende und nachgebende weiche Zügelhand mittels der Vornahme beider Hüften und des gradweisen Zurückbiegens seines Oberkörpers zu unterstützen hat.

Das *Zurücktreten*, welches mit der freien Bewegung der Schulterblätter nach rückwärts in gleichmäßigen, aufeinander folgenden Tempis erfolgt — wobei das Pferd auf jeden Zügelanzug wartet, ehe es einen Tritt zurückgeht, dieses mit Leichtigkeit, Ruhe, Anstand und Gehorsam vollführt und *jeden Augenblick zum entschlossenen Vortritt dabei bereit ist* — wird, als das allein Richtige und allein Vortheilhafte, mit der Benennung „das *Zurücktreten in Anlehnung*“ fachmännisch bezeichnet.

Das *Zurückkriechen* ist, dem entgegengesetzt, ein hinter die Hand „ohne Anlehnung“ erfolgendes, zurücklaufendes Taumeln des Pferdes, welches sich dabei mit dem Vordertheil erniedrigt, die Schultern mit Steifheit zurück bewegt und die vorderen Gliedmaßen nachschleppt, den Rücken und die Lenden spannt, sowie das Hintertheil erhöht, die hinteren Gliedmaßen auch dabei steifend nachschleppt. Pferde, die nicht

gern Anlehnung nehmen, zu denen vorzüglich die ihre Kräfte zurückhaltenden zu rechnen sind, kriechen zurück, um dadurch der Hand ihres Führers auszuweichen. Zu denselben sind noch folgende zu rechnen: die, welche schwache Rücken und Lenden, sowie schwache oder fehlerhaft gebaute Hintertheile haben, und diejenigen, welche überbaut sind, deren Kreuzhöhe nämlich die Widerristhöhe überragt. Alle diese beim Zurückgehen sich gern hinter die Hand verkriechenden Pferde beanspruchen von ihrem Fahrer oder Reiter eine gute Beurtheilung, um diese Unart zu verhindern und abzustellen. Diese Pferde müssen genau „zwischen die Hand und die Peitsche" des Fahrers, beziehentlich „zwischen die Hand und die Schenkel" des Reiters genommen und es muß mit Aufmerksamkeit und Beharrlichkeit darauf Acht gegeben werden, daß sie sich gewöhnen, im Gleichgewicht, Schritt nach Schritt, langsam zurück zu treten. Die Zügelhand hat sich dabei leicht schwebend zu erhalten, damit das betreffende Pferd ohne Furcht und gern mit den Laden an das Mundstück trete.

Rückhaltige Pferde lasse man nach erfolgtem Zurücktreten sogleich wieder lebhaft vorgehen, um ihrem Willen, sich möglichst dabei aufzuhalten, entgegen zu arbeiten. Lebhafte und feurige Pferde, die eine große Abneigung gegen das Zurückgehen haben, lasse man hingegen nach erfolgtem Zurücktreten einige Augenblicke stillstehen und erst danach so viel Schritte vorwärts treten, wie sie zurückgingen.

Das Zurücktreten, so nützlich es ist, darf doch nie zu oft und nie zu lange, am wenigsten bei schwachen sowie bei fehlerhaften Pferden vorgenommen werden, weil durch dessen zu häufige Uebung das Hintertheil, anstatt wie bei seiner mäßigen Vornahme gekräftigt wird, entkräftet und zuletzt gebrechlich werden muß, sowie auch die Pferde dadurch zu Widersetzlichkeiten, weil es ihnen zu schwer fällt, gereizt werden. Das Zurücktretenlassen erfordert hingegen Mäßigung, gepaart mit Beurtheilung und Geschicklichkeit des Fahrers und Reiters, womit ihnen aber auch alle die Vortheile zugute kommen, welche Sachverständige aus einem richtigen Zurücktreten erfolgreich zu ziehen wissen.

Der Nutzen, den das Zurücktreten bei richtiger Ausführung bietet, besteht in Folgendem: Es erregt die Aufmerksamkeit des Pferdes; dient als Mittel, um das unaufmerksame an seine Pflicht zu mahnen, sowie zur Strafe, um das böswillige zu ihr zurück zu bringen; es hilft dazu, das Pferd weich und leicht im Maule zu machen, weshalb es bei den sich gern auflehnenden Pferden in Anwendung kommen muß. Es beruhigt ferner die feurigen Pferde und giebt den Hälsen und Köpfen

derselben Stetheit; es hilft weiter die Pferde in das so nöthige Gleichgewicht setzen, wodurch auch das Hintertheil die nothwendige Biegsamkeit und Gelenkigkeit erhält.

Noch wird das Zurücktreten für den Fahrer und den Reiter bei den verschiedenen örtlichen Verhältnissen zur größten Nothwendigkeit, besonders da, wo man den Weg oder den Ausweg nur durch das Zurückführen der Pferde gewinnen kann.

Die Aufgabe des Fahrmeisters ist es nun: die Fahrer sowie die Stangen- und Vorreiter während der Fahrübungen alle örtlichen Schwierigkeiten benutzen zu lassen, welche ein Zurücktreten bedingen und die Lernenden — und das mehr, als es bisher zu geschehen pflegte — auf alle Gründe, die bei dem so verschiedenartigen Bau, Naturell und Temperament der Pferde für oder wider das Zurücktreten sprechen, aufmerksam zu machen, um ihnen das Verständniß und das richtige Gefühl für das dargelegte richtige und Nutzen bringende Zurücktreten zu verschaffen.

Zwölftes Kapitel.

Die Wendungen.

Eine Wendung ist eine jede Abweichung von der angenommenen Richtungslinie der vor ein Fuhrwerk gespannten Pferde, vom Stillstand aus oder in der Bewegung.

Wird eine Abweichung der Richtungslinie mit den Vordertheilen der angespannten Pferde nach rechts unternommen, so nennt man diese Wendung: „die Wendung rechts", geschieht dieses hingegen links, so heißt sie: „Wendung links". Wird auf einem Fahrplatze gefahren, so nennt man die Seite des angespannten Fuhrwerks — oder fremdländisch ausgedrückt: der Equipage — welche dem Mittelpunkte des ersteren am nächsten ist, „die innere", diejenige Seite aber welche der Grenze des Platzes näher ist, also sich vom Mittelpunkte desselben am weitesten entfernt befindet, „die äußere".

Jede Wendung, die ausgeführt wird, um von der einen Hand oder von der einen Seite des Platzes nach der anderen zu gelangen, wird eine „Handwechselung" genannt.

Die Wendungen theilt man in runde oder kreisförmige und in spitzige oder winkelförmige ein, welche beiden Arten weit und eng sein können. Die kreisförmigen und die weiten gehören zu den leichteren, die winkelförmigen und die engen zu den schwierigeren.

Runde oder kreisförmige Wendungen sind die, bei denen sich die angespannten Fahrpferde vorwärts bewegend nach einer Kreislinie wenden. Beträgt die Kreislinie weniger als einen Viertelkreis, so wird sie eine „einfache Wendung" oder eine „Abwendung" genannt; beträgt sie aber mehr, so heißt sie in der Fachsprache eine „Volte", ein „Kreis" oder „Zirkel".

Eine jede Kreislinie besitzt einen Mittelpunkt, nach dem sich der Fahrer streng richten muß, um den Kreis richtig abzufahren. Einen dergleichen Mittelpunkt giebt nun entweder eine Säule, ein Baum oder eine Person an, oder er liegt nur in der Vorstellung des Fahrers. Je pünktlicher die Kreislinien vollführt werden, desto mehr geben sie Zeugniß von der Bestimmtheit und Geschicklichkeit der Führung des Fahrers. Daß derselbe nur zur Uebung der schnelleren Gänge die größeren, zu den kürzeren Gangarten jedoch die kleineren Volten wählen soll, dient eben so sehr zur Schonung wie zur Sicherheit der Pferde, als auch der Fahrenden und des Fuhrwerks.

Die einfachste und leichteste Wendung im Gange der vor ein Fuhrwerk gespannten Pferde besteht in der Abwendung von einer Wand oder Umzäunung des Fahrplatzes nach der gegenüber liegenden Seite, wobei zu beachten ist, daß die Wendung stets da geschehen muß, wo der Fahrer den größten Raum des Platzes vor sich sieht und daß er genau gegenüber dem Punkte ankommt, von dem er an der ersten Seite des Fahrplatzes abwendete (Fig. 166).

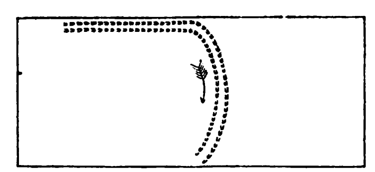


Fig. 166. Ein Fahrplatz mit einer Abwendung.

Die Wendung oder Abwendung nach rechts geschieht auf die Art, daß der Fahrer die Pferde vorher durch sie vereinigende, nach rückwärts gerichtete Handbewegungen und eine Peitschenhülfe darauf aufmerksam macht. Den rechten Leitzügel erfassen bei der Wendung rechts die drei obersten Finger der rechten Hand und führen jenen etwas nach rückwärts, wobei aber der linke Leitzügel durchaus mit angelehnt bleiben muß, weil dieser die Wendung durch sein mehr oder minderes Wirken bestimmt, ob sie enger oder weiter sein soll. Zu gleicher Zeit hat der Fahrer die linke Hüfte des Sattelpferdes, welches, dieser Berührung weichend, dadurch etwas nach rechts zu treten bestimmt wird, mit der Peitsche zu berühren.

Die Abwendung links wird ebenso verrichtet, indem man,

nachdem die Pferde nach der vorher angegebenen Art versammelt wurden, mit Hülfe der drei ersten Finger der rechten Hand den linken in der Zügelhand liegenden Leitzügel unterhalb des kleinen Fingers derselben verkürzt, dabei aber nie den äußeren, jetzt rechten Zügel außer Wirkung treten läßt. Die Peitschenschnur wird an die rechte Hüfte des Handpferdes gelegt, wodurch das abgerichtete Pferd zum Weichen vor derselben und zum Treten nach links genöthigt wird.

Bei der Diagonale oder der schrägen Linie (Fig. 167) durch den Fahrplatz, mittels welcher die Handseite gewechselt wird, werden die Pferde ein oder mehrere Fuhrwerkslängen von der einen Ecke des Platzes nach der schrägüber befindlichen Ecke desselben hereingewendet und so geführt, daß sie wieder in derselben Entfernung, wie abgefahren wurde, vor der letzteren Ecke an die Wand ankommen. Der innere Leitzügel hat dabei die Wendung zu verrichten, der äußere aber stets mitzuwirken, um die Pferde nach der inneren Seite zu zu drücken. Die Peitsche wirkt dabei an der äußeren Hüfte des äußeren Pferdes vorherrschend.

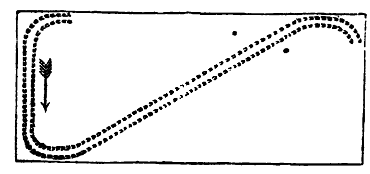


Fig. 167. Ein Fahrplatz mit der Diagonale.

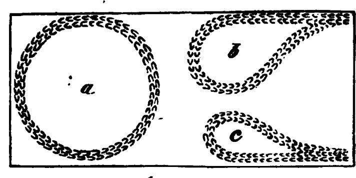


Fig. 168. Ein Fahrplatz mit den verschiedenen Volten.

Die Volten werden in Hinsicht auf ihren Umfang in große und in kleine eingetheilt. Die große Volte oder der große Zirkel nimmt die Breite eines gewöhnlichen Fahr- oder großen unbedeckten Reitplatzes ein, die kleine Volte hingegen den vierten oder achten Theil der großen. Die Volten werden auch in ganze oder große und in kleine oder in halbe und in Viertels- und Achtelsvolten, je nachdem es die Fahrübung oder der Platz verlangt, unterschieden.

Die große oder ganze Volte (Fig. 168 a) dient zur Hauptübung für den angehenden Fahrer und zum Einfahren der Pferde, sowie zu ihrer fortzusetzenden Uebung und Erhaltung ihrer Beweglichkeit und Wendbarkeit. Soll z. B. die große Volte auf der rechten Hand ausgeführt werden, so hat der Fahrer zuvor seine Pferde mit der linken oder Zügelhand nach rück- und aufwärts, wenn nöthig, durch Verkürzung der Leitzügel mit Hülfe der rechten Hand und in Uebereinstimmung der Hände mit den Peitschenhülfen zu vereinigen, worauf zur Wendung die

oberen Finger der rechten Hand in den rechten Leitzügel über dem linken Zeigefinger eingreifen und diesen zur und während der Kreiswendung etwas zurückführen, wobei sich die linke Hand zur Beihülfe des linken Zügels, der die Weite oder den Durchmesser des Zirkels durch seine geringere oder vermehrte Beinahme und Wirkung bestimmt, in die Verhaltung rechts stellt, indem sich der kleine Finger der linken Hand nach der rechten Fahrerachsel verhaltend und nachlassend bewegt, dabei aber auf seiner Stellung, vor der Mitte des Unterleibes des Fahrers, verbleiben muß.

Soll hingegen die große Volte links gefahren werden, so haben die oberen Finger der rechten Hand den linken Leitzügel über dem Zeigefinger der linken zu erfassen und ein wenig gerade empor zu ziehen, wodurch die Wendung links, mit Beinahme des rechten Zügels, im Uebrigen aber ganz auf dieselbe Weise, wie auf der Volte rechts, nur anstatt rechts — links statthat.

Die halbe Volte (Fig. 168 b) wird z. B. zum Umwenden benutzt, sowie die noch kleinere, die Viertelsvolte (c) auf engerem Raume zur Kehrtwendung dient, wobei die Hand- und Peitschenhülfen dieselben bleiben, nur daß sie, je kleiner die Volte und je enger die Kehrtwendung stattfindet, rascher gegeben werden müssen.

Bei der Ummwendung oder dem Umkehren rechts hat der Fahrer den rechten Leitzügel so verkürzt wirken zu lassen, daß dadurch das Handpferd verhalten wird, wobei er das Sattelpferd so lange nachtreibt, wie es die Wendungslinie erfordert.

Die Ummwendung links erfolgt ebenso, nur nach Erforderniß dieser Seite oder der Handseite, umgekehrt. Dieselbe wird vorzugsweise verrichtet, wenn vom Sattel aus gefahren wird, wie das bei vier- und sechsspännigen Postzügen und bei dem Artillerie- und Trainfuhrwesen der Fall ist, wobei die Wendungen oft rasch, bei der Artillerie sogar im Galopp auszuführen sind. Der Stangenreiter hat nämlich beim Linksumwenden den Vortheil, daß er sein Sattelpferd von der Deichsel abführen und sein Handpferd mit Leichtigkeit an sich ziehen und antreiben kann, während er beim Rechtsumwenden das Sattelpferd gegen die Deichsel drücken, dagegen das Handpferd vom Ziehen zurück halten und öfters mit Mühe von der Deichsel weichen lassen muß. Sowie die Ummwendung oder das Umkehren geschehen ist, wobei der Vorderwagen wieder auf der geraden Fahrlinie angelangt ist, die nun in der entgegengesetzten Richtung angetreten wird, so hat der Fahrer nach der bereits bemerkten Einlenkung geradeaus weiter zu fahren.

Der Stangenreiter und der Vorreiter, welche ein jeder zwei Pferde leiten, haben dieselben vor jeder Wendung durch die Hülfe mit den Unterschenkeln darauf aufmerksam zu machen und sie mittels der Zurückführung der Zügelhand zu gleicher Zeit aufzurichten und zu vereinigen. Bei der Wendung rechts, sie mag nun eine einfache Abwendung oder eine Kreislinie sein, hat der Postillon oder der reitende Fahrer den kleinen Finger der linken Hand nach der rechten Achsel aufwärts zu führen wobei er den rechten Trensenzügel nach rückwärts wirken lassen kann, sowie er zugleich den Führzügel seines Handpferdes in der rechten Hand verkürzt beibehält und, während er sich auf der Volte rechts befindet, die Zügelhand in die Verhaltung rechts zu stellen hat. Der linke Unterschenkel ist dabei der Hauptvortreibende und Hülfengebende auf der Kleislinie rechts.

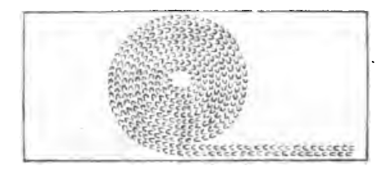


Fig. 169.
Fahrplatz mit einer Schneckentour.

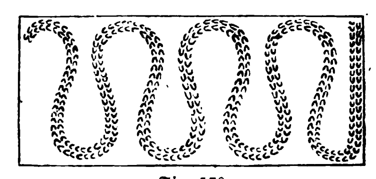


Fig. 170.
Fahrplatz mit einer Schlangentour.

Zur Wendung links richtet der reitende Fahrer den kleinen Finger der linken Hand nach seiner linken Achsel aufwärts, läßt die Zügelhand, während der fortgesetzten Wendung in der Verhaltung links stehen und treibt sein Sattelpferd vorherrschend mit dem rechten Unterschenkel an. Das Handpferd ist hingegen mit Hülfe der Peitsche in seinem regelmäßigen Gange und Zuge zu erhalten. Während einer engeren Wendung muß der Vorreiter, bei der nach rechts den rechten Schleppriemen, bei derjenigen nach links hingegen den linken Schleppriemen seines Handpferdes erfassen und erheben, indem er mit seinem Oberkörper eine Achtelswendung nach rechts bez. links und rückwärts macht, wodurch der innere Strang des Handpferdes — der sonst zu lang und in den sich das nachtretende Stangenpferd verwickeln würde — verkürzt wird. Leitet aber der Stangenreiter vier oder sechs Pferde allein, so hat er diesen Zug vor den Wendungen mittels eines Peitschenknalles und der Verkürzung sämmtlicher Leitzügel zu vereinigen, und jene zuerst mit den Vorderpferden so zu beginnen, daß allemal der innere Zügel die Wendung durch dessen Verkürzung beginnt, der äußere Zügel aber dabei, mittels seines mehr oder weniger Wirkenlassens, die Wendungen bestimmt, da sie im ersteren Falle enger, im zweiten weiter vollzogen werden.

Die Schnecke oder die Schneckentour (Fig. 169) ist auch eine sehr gute Uebung sowol für ein Zweigespann, als auch für ein solches zu vier, zu sechs und acht Pferden, wobei dieselben Hülfen wie auf dem Kreise angewendet werden müssen, allein mit dem Unterschiede, daß bei der Verengung der Schnecke der äußere Zügel mit Unterstützung der Peitschen- bez. Schenkelhülfen, allmählich anhaltender zu wirken hat, während bei der nach und nach wieder eintretenden Erweiterung derselben diese Hülfen gradweise schwächer zu wirken haben.

Die Schlangenlinie (Fig. 170) ist ebenfalls zur Uebung für Fahrer, Reiter und Pferde gleich zu empfehlen, da sie der auszuführenden abwechselnden Wendungen nach rechts und links wegen eine noch schnellere Handhabung mit den Leitzügeln und den vortreibenden Hülfen erfordert, auch die Aufmerksamkeit der Pferde auf die rasch aufeinander folgenden Zügelanzüge noch mehr schärft als die vorher angeführten Kreislinien.

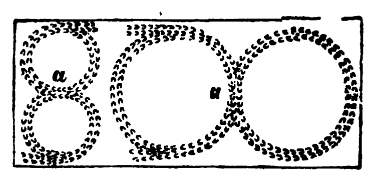


Fig. 171.
Fahrplatz mit einer Achttour.

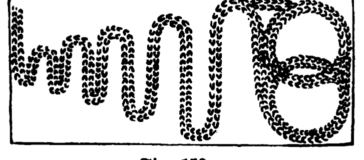


Fig. 172.
Fahrplatz mit dem Merkurstabe.

Die Achttour (Fig. 171) besteht aus zwei nebeneinander auszuführenden Kreisen, welche die Ziffer 8 bilden und in deren Mittelpunkte die Wendung durch ein schnelles Wechseln und Verkürzen des betreffenden Zügels stattfinden muß. Wird z. B. diese Figur mit der großen Volte rechts angefangen, so muß an dem Punkte a, wo man in die daneben zu beschreibende Volte links übergeht, rasch der linke Zügel verkürzt; nach der Ausführung der Volte links aber, zum Uebergange in die Volte rechts, der rechte Zügel hingegen so verkürzt werden, daß dabei auch der äußere Zügel, der nun der linke geworden ist, gehörig beibehalten sein und wirken muß.

Der Merkurstab (Fig. 172) wird am Endpunkte des Fahrplatzes mit der Achttour begonnen, welche sich darauf in eine erst weite, dann sich allmählich verengende Schlangenlinie auflöst. Diese Tour trägt wesentlich zur Ausbildung der Fahrer wie auch der Pferde bei.

Die spitzigen oder winkelförmigen Wendungen unterscheiden sich in stumpf-, recht- und spitzwinkelige, deren erstere leichter auszuführen sind als die letzteren.

Das Verlassen der geraden Fahrlinie nach einem stumpfen Winkel gehört zu den leichtesten Wendungen und wird z. B. bei dem Ausweichen in Anwendung gebracht, wobei das bereits eingeschlagene Fahrgleis oder die Fahrspur auf kurze Zeit, aus irgend einem Grunde verlassen wird. Das Ausweichen erfolgt bei der Begegnung von zwei Fuhrwerken, ferner bei dem Vorfahren an der Seite eines langsamer Fahrenden vorüber, oder wenn irgend ein Gegenstand im Wege ist, der nicht überfahren werden darf, noch kann, oder, wenn dem Fahrer Löcher oder andere Fehler der Straße in Sicht kommen. Sowie die Veranlassung des Ausweichens beseitigt ist, so hat der Fahrer wieder die frühere Fahrlinie mit seinem Fuhrwerk einzunehmen, was „Einlenken" heißt.

Beim Rechtsausweichen hat der Fahrer den rechten und beim Linksausweichen den linken Leitzügel so lange anziehend verkürzt zu erhalten, wie es die jedesmalige Abweichung von der Fahrlinie erheischt. Beim Ausweichen sind aber die Pferde stets wieder um das, was sie durch das Anziehen der Zügel verhalten wurden, durch Peitschenhülfen anzutreiben, was beim Rechtsausweichen vorzugsweise das Sattelpferd, beim Linksausweichen hingegen das Handpferd betrifft. Beim Rechtsausweichen hat das Einlenken nach links, beim Linksausweichen nach rechts zu erfolgen.

Während des Ausweichens und Einlenkens ist in der Regel der Gang, in welchem die angespannten Pferde begriffen sind, nicht zu verändern. Wer z. B. im Trabe fährt, hat auch in dieser Gangart dabei zu verbleiben; beim ersten Tritte aus der bisherigen Fahrbahn muß aber mit Aufmerksamkeit darauf geachtet werden, daß beide Pferde im Zuge recht gleichförmig zusammenwirken, um dadurch Störung in der Bewegung und unnöthige Anstrengung für die Pferde zu vermeiden, was leider gewöhnliche Kutscher selten verstehen.

Das Vorfahren hat hingegen stets in einer schnelleren Gangart zu erfolgen, als die des zurück zu lassenden andern Fuhrwerks. In Rücksicht aber darauf, daß ein schnelles Vorfahren die Pferde des letzteren leicht erschrecken kann, so ist es vorher von jedem anständigen Fahrer durch Zurufen oder Peitschenknall, vom Postillon durch Blasen, anzuzeigen, damit sich der Fahrer des anderen Fuhrwerkes darauf vorbereiten kann*).

*) Rohe Kutscher, deren gefährliche Ungezogenheiten noch immer zu nachsichtig geduldet werden, knallen mit der Peitsche oder hauen in dem Augenblick auf ihre armen Pferde ein, wo sie sich gerade neben anderen, meistentheils anständigen Fuhrwerken

Je weniger bemerkbar für die Fahrenden und je weniger anstrengend für die Pferde das Abweichen von der geraden Fahrlinie und das darauf folgende Wiedereinlenken auf dieselbe stattfindet, desto geschickter löst der Fahrer dabei seine Aufgabe.

Die Wendungen nach einem rechten oder einem spitzigen Winkel erfolgen, ohne daß dabei das Fuhrwerk beengt ist, z. B. an einer Ecke, welche zwei Straßen theilt, wobei der Fahrer die Ecke zum Mittelpunkt der Wendungslinie annimmt und nach derselben fährt.

Jeder Punkt, welcher zum Mittelpunkt einer Wendungslinie dient, wird der „Wendepunkt", der Raum, auf dem hingegen die Wendungsfahrlinie fällt, der „Wendeplatz genannt.

Wie uns bereits bekannt, heißt das Pferd, welches auf der dem Wendepunkte näher gelegenen Seite zieht, das „innere", während das andere das „äußere" genannt wird, was auch von den Rädern gilt, deren es ein vorderes und ein hinteres „inneres" und ein vorderes und ein hinteres „äußeres" giebt.

Bei allen Wendungen, in denen die Pferde und der Wagen mehr verkürzt werden, haben die Vorder- und die Hinterräder besondere „Spuren". Die Bewegung der Vorderräder ist für den Fahrer sichtbar und hat dieser sie zu bestimmen. Die Spur der Hinterräder nähert sich, je beengter die Wendung ist, desto mehr dem Wendepunkte, was der Kutscher nicht mehr zu verhindern fähig ist, wenn die Vorderräder nicht den nöthigen Bogen beschreiben, weshalb es vorkommt, daß ungeschickte Kutscher mit dem inneren Hinterrade an den Ecken anfahren und hängen bleiben.

Damit der Fahrer richtig wende, ist folgende Regel zu beherzigen: Derselbe beginne die Wendung nicht eher, als bis er, vom Kutschersitze aus, die neu einzuschlagende Fahrlinie genau übersehen kann d. h. bis die Straßenecke die Wendung nicht mehr verhindert. Außer daß der Fahrer, bei Befolgung dieser bewährten Regel, mit dem Hintergestell des Fuhrwerks sicher von der Wendungsecke entfernt bleibt, gewährt sie ihm außer dem Nutzen, sein Fuhrwerk vor dem Anfahren zu schützen, noch den Vortheil, sich vor dem im entgegengesetzten Falle möglichen Ueberfahren von Fußgängern zeitig genug bewahren zu können.

---

befinden und lenken auch noch oft, zu ihrem besonderen Vergnügen, so nahe vor diesem ein, daß das eine Pferd noch von dem einen hinteren Rade ihres Wagens beschädigt werden kann.

Das Wenden selbst verlangt stets das Verhalten der inneren und das gleichzeitige Antreiben des äußeren Pferdes so lange, bis man wieder die gerade Linie erreicht hat, wo man dann sofort entgegengesetzt das innere Pferd etwas antreiben und das äußere etwas zu verhalten hat. Je weniger hierbei der Gang unterbrochen wird, je gleichmäßiger dabei die Pferde nebeneinander weiter ziehen und je weniger die Uebergänge zu und aus der Wendungslinie bemerkt werden, desto regelrechter wurde die Wendung vollzogen.

Soll von der Straße aus in ein Haus- oder Gartenthor, welches an der Straße liegt, gefahren werden, so nehme man den Wendepunkt — wenn der Raum da ist — zu zwei Fuhrwerkslängen und wende darauf nach der Kreislinie, so wird man sicher, ohne den mindesten Anstoß, in der Mitte des Thores einfahren. Erlaubt aber die Enge der Straße diesen Platz nicht, ist sie jedoch noch über eine Equipagenlänge breit, so fange der Fahrer, wenn er in einer Länge des ganzen Fuhrwerks vom Thore entfernt ist, doch nicht eher mit der Wendung an, bis er die Einfahrt übersehen kann oder bis er der inneren Thorecke gegenüber ist. Befinden sich dabei Vorderpferde vor den Stangenpferden, so dürfen die ersteren beim Einfahren nicht mit ziehen, sondern müssen dabei mit losen Strängen, jedoch so geleitet werden, daß die Stangenpferde mit ihren Vorderfüßen nicht in jene treten können.

Dadurch, daß der Fahrer die Stangenpferde an der Deichsel seitwärts treten läßt, verursacht er mittels der Bewegung der Vorderräder eine Wendung des Wagens, welche entweder ein Hinterrad oder die Mitte zwischen beiden Hinterrädern zum Mittelpunkt hat.

Je mehr ferner die Deichsel gegen das Hintergestell des Wagens gewendet werden kann, desto kürzer wird der Wendeplatz, welcher die Größe des Raumes bestimmt, wo das Umkehren möglich ist, oder die Entfernung von der Ecke, um die gewendet werden kann, da eine geringere Entfernung von der Wendungsecke, als obige, auf diese Weise die Wendung nicht ausführen läßt.

Mit zwei Tragbäumen versehene Wagen lassen daher keine so große Wendung zu, als solche, die einen Langbaum in ihrer Mitte haben, welche wieder bei weitem nicht die Wendbarkeit besitzen, welche Wagen mit Schwanhälsen oder solche ohne diese und ohne Langbäume haben, deren Vorder- und Hintergestelle mit den Schwellerschienen verbunden sind, welche also „durchlaufen“ können. Die letzteren können daher stets mittels des Seitwärtstretens der vorgespannten Pferde gewendet werden,

wenn nur der Wagen um die Länge seines Gestelles, ohne die Deichsel mit zu rechnen, von der Wendungsecke entfernt ist. Man nimmt bei der ersten Wagenart an, daß sich die Spitze der Deichsel aus ihrer geraden Richtung mit dem Gestell des Wagens nur bis in einem Winkel von 30 Graden, hingegen bei der zweiten Wagenart sich in einem solchen zu 45 Graden abwenden lasse, bei den durchlaufenden Wagen aber einen Zirkelbogen von 120 Graden beschreiben kann.

Erscheint der Wendeplatz in seiner Breite noch geringer, als die Länge eines bespannten Wagens ausmacht, so ist ein ein- oder mehrmaliges Zurücktreten der Pferde und demzufolge Zurückschieben des Wagens dabei erforderlich. Der Fahrer muß in diesem Falle nicht nur von der Wendungsecke so weit wie möglich, sondern auch so weit über diese hinausfahren, daß der Wagen in die Mitte beider Straßen oder der Ecken des Thores zu stehen kommt, worauf die Pferde, seit- und rückwärts tretend, so in Gang gesetzt werden müssen, daß sich das Hintergestell in die Richtung der neuen Fahrlinie und das Vordergestell mit den Pferden so weit zurück vor die Einfahrtsmitte stellt, daß die Wendung, ohne daß dabei die Deichsel an eine Ecke stößt, geschehen und das Einwenden in die Oeffnung mittels des Vorschreitens der Pferde richtig ausgeführt werden kann.

Zu den engeren Wendungen gehören ein geübtes Augenmaß des Fahrers und gut eingefahrene Pferde, welche mit Ruhe und Bestimmtheit geführt werden, denn allein damit und vermöge der Kenntniß von der Länge und Breite des Wagengestells und dessen Radspur ist jener, ohne auf letztere zurück zu sehen, zu beurtheilen im Stande, wo die Vorder- und wo die Hinterräder stehen und gehen und welchen Weg sie zunächst einschlagen werden. Die Handlung des Wendens muß, wie gesagt, in aller Ruhe und mit Umsicht, ohne jede Stockung, ausgeführt werden, sowie der Gang der Pferde dabei ein stets gleichmäßiger sein soll. Träge Pferde sind vor Ausführung der Wendungen durch Peitschenhülfen anzutreiben, lebhafte und hitzige hingegen durch aufhaltende Zügelanzüge und Zureden zu beruhigen.

Um das Seitwärtstreten der angespannten Pferde zu bewerkstelligen, wobei deren vordere Gliedmaßen stets etwas weiter vor und vermehrt nach seitwärts schreiten müssen, als die hinteren, hat der Fahrer den inneren Leitzügel verhältnißmäßig zu verkürzen, während er den äußeren gehörig angelehnt erhalten und seine Pferde gleichzeitig mit dem Zungenschlag und dem Berühren mit der Peitsche an ihren äußeren

Körperseiten anregend unterstützt. Das Seitwärtstretenlassen wird rechts und links und möglichst oft geübt und zeugt von einem geschickten Fahrer, je weniger diese Seitenbewegungen stockend oder übereilend, sondern gleichmäßig ausgeführt werden und je mehr Tritte in gleichem Tempo seitwärts erfolgen, ohne daß sich die Füße gegenseitig streifen oder wol gar treten.

Bei einem durchlaufenden Wagen sind die Pferde auf beschränktem Raume stets durch Seitentritte, meistens nach links, wobei das Sattelpferd etwas rückwärts, das Handpferd etwas nach vorwärts zu schreiten hat, zu wenden. Während eines solchen sehr beschränkten Umwendens, wobei das Seitwärtsschreiten ziemlich aufhältlich ist, hat der Fahrer besonders darauf zu achten, daß es zwar mit lebhaften Tritten, jedoch nie übereilt ausgeführt werde, damit sich keins der Pferde Krontritte oder Gelenkverrenkungen zufüge. Zur Vermeidung solcher Unfälle muß bei der Umwendung der innere Zügel zu Anfang vorherrschend wirken, aber auch der äußere muß sofort nach der Wendung gegenwirken, nie die Anlehnung verlieren und durch wechselweises Verhalten und Nachlassen den Gang, besonders zur Vermeidung eines Vorprellens der Pferde, leiten und immer in Uebereinstimmung mit den antreibenden Hülfen verbleiben.

Fig. 173.
Fahrplatz mit den Kreuzwendungen.

Diese dargelegten Wendungsregeln mit den Wagen sind zugleich auf die Schlitten mit anzuwenden, obgleich bei denselben noch das zu berücksichtigen ist, daß diese in der Regel, mit Ausnahme von einigen Last- und Gesellschaftsschlitten, von der Deichselspitze bis zu den Kuffenenden, ohne eine bewegliche Theilung sind, weshalb der Fahrer hierauf besonders zu achten hat, daß er mit einem ungetheilten Schlitten die Wendungen im Verhältniß zur Länge desselben weit und rund genug ausführe; denn befindet er sich nicht auf einer ebenen Schneefläche, weicht der Schnee nicht und sind die Pferde im schnellen Gange, so kann ein nur geringer Widerstand des Bodens Ursache zum Umfallen des Schlittens werden.

Zur Einübung der rechtwinkeligen Wendungen dient das Fahren der Kreuzwendungen (Fig. 173), besonders zur freien Selbsthaltung der Pferde und zur sicheren Führung des Fahrers. Diese Kreuzwendungen beginnen in der Mitte einer der kürzeren Seiten des Fahrplatzes, wenn sich z. B., wie hier angenommen, der Fahrer mit seinem Fuhrwerk

auf der rechten Hand befindet, mit einer möglichst annähernden rechtwinkeligen Wendung rechts; der Fahrer durchschneidet hierauf mit seinem Gespann auf gerader Linie die Länge des Platzes mitten durch in zwei gleiche Hälften, wobei er sich, zwischen beiden Pferden geradeaus sehend, einen Gesichtspunkt in der Mitte der entgegengesetzten kurzen Platzseite auswählt, auf den er ganz gerade zufährt. Hier angelangt, verrichtet er wieder eine möglichst dem rechten Winkel nahe kommende Wendung rechts, fährt die nächste Ecke, sie abrundend, aus und macht in der Mitte der nun beschrittenen langen Seite des Platzes wieder eine rechtwinkelige Wendung, immer auf der rechten Hand bleibend, fährt auf gerader Linie durch den schmäleren Raum des Fahrplatzes, den er damit in zwei gleiche Hälften theilt und formt, an der langen Seite desselben angekommen, wieder einen rechten Winkel, womit das Kreuz beendet wurde. Darauf fährt man durch die Diagonale (Fig. 167) auf die linke Hand und verrichtet hier dieselben Kreuzwendungen wie vorher auf der rechten Hand.

Daß der Fahrmeister seine angehenden Fahrer wiederholt auf folgende Regeln der Wendungen aufmerksam mache, ist unerläßlich:

a) Die Pferde sind vor jeder Wendung durch die vortreibenden Hülfen mit der Peitsche vom Fahrer, mit den Unterschenkeln vom Reiter auf sie aufmerksam zu machen und vorzubereiten, weshalb zuerst diese, erst darauf die Hände zu wirken haben.

b) Der innere Zügel verrichtet die Wendung, der äußere Zügel bestimmt aber dieselbe.

c) Die Peitsche muß dabei vorzugsweise auf die äußeren Seitentheile des Pferdes vortreibend, das Ausfallen seines Hintertheils verhindernd wirken, während der äußere Unterschenkel eines reitenden Fahrers vorzugsweise der vortreibende und der das Ausfallen des Hintertheils seines Sattelpferdes verhindernde ist, der innere Unterschenkel aber das zu weite Hereinsetzen des inneren Hinterfußes dabei zu verhüten hat.

Der Fahrmeister bestrebe sich ferner seinen Lernenden das beim Fahren so nothwendige Augenmaß anzueignen, welches sich diese nur durch eine fortgesetzte Belehrung und vielfältige Fahrübungen aneignen können und wodurch sie zu der Geschicklichkeit gelangen, die ihnen später mit Sicherheit und vollem Vertrauen Pferde, Fuhrwerk und Personen anvertrauen läßt.

Vierter Abschnitt.
Die Gleichgewichtsstellung der Pferde.

Erstes Kapitel.
Von dem Gleichgewicht des Pferdes.

Unter dem „Gleichgewicht des Pferdes" versteht der Fachmann das innige Zusammenwirken aller Muskeln, Sehnen und Nerven des Pferdekörpers unter sich, oder die Vereinigung der Schwere des Pferdes mit der Kraft desselben in einem Punkte.

Dieser Schwerpunkt fällt bei dem richtig auf dem Mitteltheile und der Rückenwirbelsäule des Pferdes sitzenden Reiter unter dessen Rückgratslinie, der dadurch mittels seiner Glieder, zum bestimmenden Hebel wird.

Beim Fahrpferde soll dieser Schwerpunkt unter den, den Sattel ersetzenden, richtig auf der Mitte der Rückenwirbelsäule liegenden Kammdeckel fallen, wobei hier die Arme und Hände des Fahrers zum Hebel werden.

Beim Fahrpferde sind folgende Schwerpunktslinien zu beachten:

a) die falsche Gewichtsvertheilung (Fig. 174) und b) das gewöhnliche oder natürliche Gleichgewicht (Fig. 175).

Die falsche Gewichtsvertheilung:

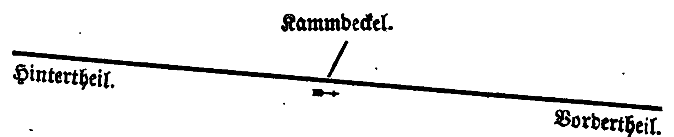


Fig. 174.

Sie wird durch die vom Reiter, oder vom Kammdeckel aus nach vor- und abwärts gehende Schwerpunktsrichtung bestimmt, welche dabei allein im Vordertheile des Pferdes ihren Schwerpunkt hat und unter die stützenden vorderen Gliedmaßen fällt.

Diese falsche Gewichtsvertheilung, welche noch so oft das falsche Gleichgewicht genannt wird, obgleich das Gleichgewicht nie falsch sein kann, wird bei Weidepferden, Karren- und gemeinen Fahrgäulen angetroffen

und ist durch die Reit- und Fahrdressur in das gewöhnliche oder natürliche Gleichgewicht (Fig. 175) umzuwandeln.

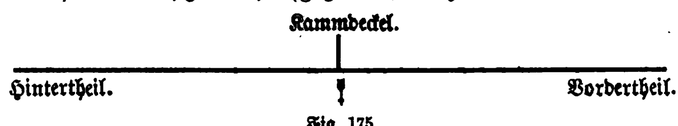


Fig. 175.

Dieses besteht darin, wenn die Schwerpunktsrichtung unter dem Reiter, oder dem Kammdeckel, gerade nach abwärts in die Mitte zwischen den vorderen und hinteren Gliedmaßen des Pferdes fällt, wobei die Schwere zwischen dem Vorder- und dem Hintertheile desselben gleichmäßig, nämlich wagerecht, vertheilt ist, welche Vertheilung eine gleichmäßige Benutzung der Tragkraft der Schultern wie der Hanken bedingt und zur Folge hat.

Das wohl dressirte Fahrpferd erfordert dieses Gleichgewicht, während das künstliche Gleichgewicht dem Schulpferde allein überlassen werden muß*). Während der Reiter als Hebel, mittels des Gebrauchs seiner Hände, die Schwere des Vordertheils des Pferdes — nach und nach — zu erheben und zurück zu bringen, sowie durch die Gegenarbeit seiner Unterschenkel die Kraft des Pferdes von hinten nach vorn zu befördern und den auf diese Weise erlangten Schwerpunkt nach der Schwerpunktsrichtung zu bringen hat, wodurch das Pferd in das Gleichgewicht versetzt wird, muß der Fahrer die Unterschenkel des Reiters durch allmählich zu steigernde Hülfen mit der Peitsche ersetzen und durch das Verhalten und Nachlassen mit den Leitzügeln — nach und nach — in das verlangte Gleichgewicht bringen, wobei er aber keineswegs rüde Zügelanzüge, sondern nur solche mit weichen und leichten Händen, bei richtig mit einwirkenden Peitschenhülfen auf das Hintertheil zu geben hat.

Die Schwere des Pferdekörpers wird demzufolge von vorn nach rückwärts gebracht, indem der Fahrer, oder Reiter, durch die geeigneten Zügelanzüge den Pferdehals möglichst gerade in die Höhe richtet und dem Pferdekopfe eine senkrechte Stellung zu geben trachtet.

Die Kraft des Pferdes hat der Fahrer hingegen gleichzeitig, um es in das Gleichgewicht zu bringen, mittels der Peitschenhülfen — der Reiter durch die Unterschenkelhülfen — nach vorwärts zu bringen und auf diese Weise den Schwerpunkt des Pferdes in der Mitte von dessen Rückenwirbelsäule zu vereinigen.

*) Der sich dafür interessirende Leser findet die Beschreibung des künstlichen Gleichgewichts in der deutschen Reitkunstschule „Pferd und Reiter" von Th. Heinze, 3. Auflage, S. 235.

Zweites Kapitel.

Die Kopf- und Halsstellung oder die Position des Pferdes.

Unter „Position des Pferdes" wird dessen schulrechte, also regelrechte Stellung mit dem Halse und Kopfe sowie die des Hintertheils in seinem richtigen Verhältniß zu der des Vordertheils verstanden. Die Kopf- und Halsstellung ist entweder schulrecht (Fig. 176, 1), zu hoch (2) oder zu niedrig (3).

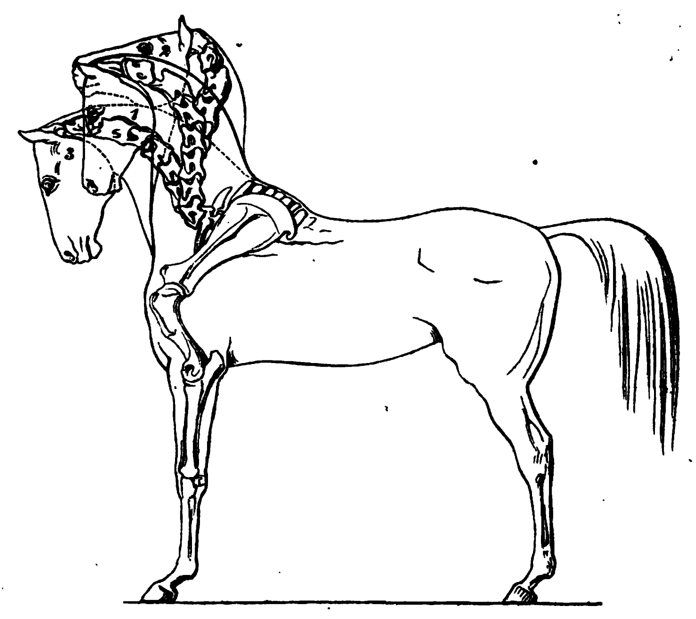


Fig. 176. Die verschiedenen Kopfstellungen.

Die Stellung ist schulrecht (1), wenn der Hals aufrecht gerichtet ist, und sich dabei der vordere Halstheil zwischen den Ganaschen verbirgt, die Nase senkrecht herabgehalten wird und das Pferd entweder mit seinem Kopfe ganz geradaus gestellt ist oder, wenn es sich richtig im Genick nach seitwärts, rechts und links, je nachdem es vom Fahrer oder Reiter gestellt wird, biegt.

Zu hoch (2) ist hingegen die Position oder Kopfstellung, wenn sich die Pferdenase mit mehr oder weniger Genickbug der wagerechten Stellung nähert.

Zu tief (3) ist die Kopfstellung hingegen, wenn die Nase des Pferdes, bei mehr oder weniger gesenktem Halse, die diagonale Richtung nach rückwärts zu annimmt.

Wenngleich der Fahrer sowie der Reiter immer nach der schulrechten Kopf- und Halsstellung des Pferdes zu streben und dasselbe, besonders wenn es mit dem vollständigen Stangenzaume belegt ist, darin zu erhalten bestrebt sein sollen, so finden dennoch Ausnahmen statt, welche der Bau des Halses, wenn er nicht regelmäßig angesetzt, zu kurz oder verkehrt erscheint oder der Bau der Ganaschen, wenn sie zu eng sind — wobei der obere Halstheil mit dem Kehlkopf nicht aufgenommen wird — veranlaßt und die verhindern, den Hals ganz gerade in die Höhe zu richten oder die Nase senkrecht herabzustellen. Auch kommt es nicht selten vor, daß, anstatt die Stellung des Pferdekopfes nach seitwärts allein durch die Biegung des Genicks zu nehmen, der Bug nach seitwärts auch durch die obersten Halswirbel geschehen muß. Der Fahrer und der Reiter sollen aber, wie gesagt, dahin trachten, daß die Position der Pferde sich stets der schulrechten Stellung mehr nähere, als der zu hohen oder zu tiefen, da sie sich durch die eine wie die andere in den Augen der Kenner herabsetzen, weil sie die Gewalt über die ihnen anvertrauten Pferde mehr oder weniger verlieren, da bei einer zu hohen und einer zu niedrigen Kopfstellung die Kanthare in ihrer Hebelkraft einbüßt.

Die Stellung des Hintertheils zum Vordertheile wird durch die Kopfgelenk- oder Halsbiegung sowie durch die Biegung der Rippen bestimmt und ist deren weitere Erklärung bei den „Gangarten des Pferdes", im fünften Abschnitte dieses Buches, zu finden.

Drittes Kapitel.

Die Versammlung des Pferdes auf der Stelle.

Die Vereinigung oder Versammlung des Pferdes muß oft auf der Stelle vorgenommen werden. Bei dieser schulrechten Gleichgewichtsstellung wird der Hals des Pferdes möglichst aufgerichtet, indem er gegen die Schultern und den Widerrist zurückgeschoben, der Kopf hingegen durch die Biegung des Genicks oder Kopfgelenkes, oder auch durch die der obersten Halswirbel herbeigenommen wird, wobei der Rücken etwas Biegung anzunehmen hat, während die hinteren Gliedmaßen zu veranlassen sind, gegenüber den senkrecht gestellten vorderen, in ihren Gelenken gebogen zum Schwerpunkt heran zu treten.

Durch die Versammlung auf der Stelle, durch welche das Pferd vorzüglich zum Wiedervortritt, demzufolge für den folgenden Gang versammelt werden soll, müssen wir es zuvor gerade auf seine vier Füße stellen, seinen Hals gut aufrichten und seinen Kopf möglichst senkrecht herabnehmen, indem wir die Zügel vorher verkürzen, die weichen Hände sanft zurückführen und damit verhaltend und nachlassend, so lange fortfahren bis die Versammlung erreicht ist, wobei wir das Hintertheil durch leise Peitschenhülfen zum Untertreten veranlassen und es auch durch dergleichen geeignete, seitwärts an den Hüften angebrachte Hülfen am Ausweichen nach seitwärts verhindern.

Der reitende Fahrer hat hingegen die Hülfen der Peitsche durch diejenigen seiner ungespannten Unterschenkel im schraubenartigen Gebrauche zu ersetzen, indem sie zuerst schwächer, nach und nach stärker angedrückt werden müssen. Dabei hat sich der Reiter — wie zwar stets — regelrecht zu Pferde zu erhalten, weil von seiner Haltung die des Pferdes abhängt. Er biegt zur Versammlung des Pferdes den Oberleib, hierbei seine Hüften vorschiebend, etwas zurück, wodurch sich dessen Schwerpunkt dem Hintertheile des Pferdes zuneigt und er zu gleicher Zeit, sich im Sattel befestigend, des Pferdes Mitteltheil mit seinen meisten Berührungspunkten umspannt.

Hat das Pferd während des Ganges seine Haltung verloren, legt es sich auf die Hand des Fahrers, so versammele dieser dasselbe nach dem Anhalten auf der Stelle, lasse es darauf „am Mundstück abkäuen", wobei das Pferd seine hinteren Kinnladen, den Genickbug dabei nach ab- auch seitwärts verrichtend, rasch nacheinander auf das Mundstück, gleichsam kauend, lehnt, wodurch Schaum verursacht und dadurch das Maul weicher gemacht wird. Der Fahrer sowie der Reiter bewirke dieses zweckmäßige Abkäuen dadurch, daß er bei angelehnten Zügeln seine weiche Zügelhand auf ihrem richtigen Standpunkte vor der Mitte seines Unterleibes stehen läßt und seine Finger mit Ausnahme des Daumens einen um den andern leicht von oben nach unten, dann von unten nach oben u. s. f., gleichsam spielend bewegen läßt, während der Fahrer durch ein leichtes Klopfen mit der Peitschenstockspitze auf oder seitwärts dem Kreuze des Pferdes dazu die nothwendige Hülfe giebt; der Reiter aber, anstatt mit der Peitsche, die Hülfe hierbei mit den Unterschenkeln zu geben hat, wobei der äußere Unterschenkel der vorherrschende sein muß.

Fünfter Abschnitt.
Die Gangarten des Pferdes.

Erstes Kapitel.
Die geregelten Grundgangarten.

Naturgesetz ist es, daß die Bewegungsfähigkeit des Körpers zuerst in dessen inneren Theilen rege wird und daß deren Kraftäußerung von innen hervor auf seine äußeren Theile wirkt, wodurch das Pferd mittels der Beweglichkeit seiner Gliedmaßen befähigt wird, sich nach allen Richtungen langsam oder schnell zu bewegen.

I. Das stehende Pferd.

Bevor wir des Pferdes Bewegungsfähigkeit beschreiben, haben wir zuerst seine stehenden Stellungen zu beleuchten. Betrachtet man dasselbe im Stande der Ruhe, wo die Streckmuskeln allein thätig sind, so nehmen wir drei verschiedene Richtungen der den Körper tragenden vorderen und hinteren Gliedmaßen wahr. Das Pferd steht nämlich 1) gerade (Fig. 177, 1), 2) gestreckt (2) und 3) unter sich (3).

Gerade wird die Stellung (1) genannt, bei der die vorderen und die hinteren Gliedmaßen die auf ihnen gleichvertheilte Körperschwere mit der wenigsten Anstrengung tragen. Diese gerade Stellung nimmt ein regelmäßig gebautes Pferd ein, wenn

a) die durch die Beule der Schulterblattgräte lothrecht herabfallende Linie durch die Mitte der Elnbogen-, Knie- und Köthengelenke geht und hinter den Ballen auf den Erdboden herab kommt.

b) wenn eine zweite Linie aus dem vorderen Mittelpunkte der Bugspitze ebenfalls senkrecht herabfällt und alle folgenden Gelenke und zuletzt den Huf in seiner Mitte durchschneidet.

Die Hintergliedmaßen sollen bei dieser schulrechten Stellung so stehen, daß, wenn man sich eine Linie denkt, welche aus der Mitte des Hüftgelenks herabfällt, dieselbe möglichst weit hinter dem Kniegelenk am Buge des Sprunggelenks vorbei, durch die Mitte der Köthe gehen und hinter den Ballen auf den Boden fallen muß, wo sich die Stellung, von der Seite gesehen, als richtig darstellt.

In dieser geraden Stellung, welche die allein richtige und günstige für das Pferd sowol, wie für seine Gebrauchszwecke ist, steht das Pferd auf

seinen nebeneinander gestellten Gliedmaßen gleichsam wie auf vier Säulen, von denen eine jede von dem übrigen Körper gleichmäßig beschwert ist.

Fahrer und Reiter haben darauf Bedacht zu nehmen, daß sie ihre Pferde in die gerade Stellung bringen und darin erhalten.

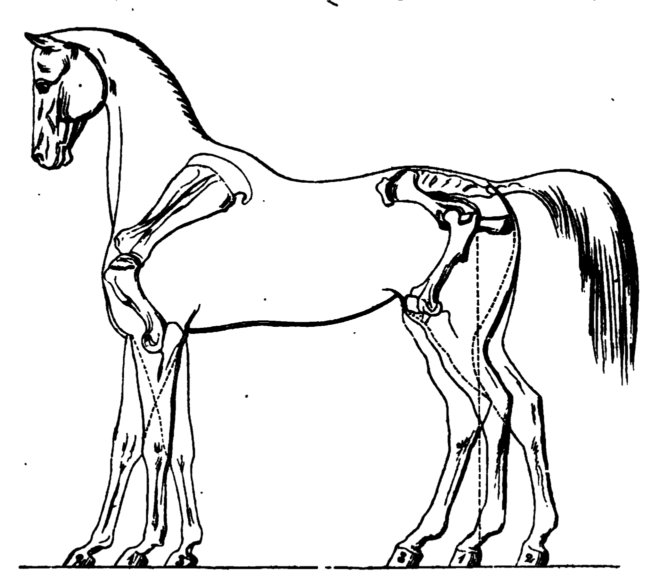


Fig. 177. Die verschiedenen Fußstellungen des Pferdes.

Gestreckt (2) ist die Stellung, wenn die vorderen Gliedmaßen des Pferdes mehr oder minder vor ihrer Schwerpunktslinie (1), die hinteren aber mehr oder weniger hinter dieser Schwerpunktslinie stehen. Diese gestreckte Stellung ist nachtheilig, weil sie den Pferderücken schwächt; sie wird aber u. A. von den Pferdehändlern in Anwendung gebracht, um dadurch schwache Partien des Pferdes nach Möglichkeit verschwinden zu lassen, indem dadurch auch die oberen Körpertheile gestreckt werden.

Unter sich (3) heißt die Stellung, wo alle vier Gliedmaßen zu weit unter dem Mitteltheile des Pferdes und zu nahe stehen, demgemäß die Vorderfüße hinter, die Hinterfüße aber vor der angezeigten Schwerpunktslinie (1) zu stehen kommen.

Bei dieser ebenfalls falschen Stellung stehen die vorderen Gliedmaßen den hinteren unter den drei verschiedenen Stellungen am nächsten. Die Stellung „unter sich" wird entweder durch eine allgemeine Körperschwäche oder von krankhaften Zuständen der Körpertheile verursacht.

II. Das gehende Pferd.

Mittels des abwechselnden Gebrauchs seiner Beuge- und Streckmuskeln kommt das Pferd vom Stehen zum Gehen. Die dabei erzeugte gleichförmige Thätigkeit der Gliedmaßen heißt die „Schenkelordnung", aus deren Verschiedenheit sich die verschiedenen Gangarten ergeben, welche beim Fahrpferde in regelmäßige und fehlerhafte unterschieden werden.

Der Pferdekörper wird während der Fortbewegung zuerst auf der Seite unterstützt, auf die er sich mit seinem Schwerpunkt zuneigt, was durch das Vor-, Rück- und Seitwärtssetzen der Gliedmaßen, von vorn nach zurück, oder von hinten nach vorn, übers Kreuz, statt hat. Eine jede Fortbewegung des Pferdes erfolgt mittels der zusammenziehenden und ausdehnenden Muskeln in den einzelnen Körpertheilen und demzufolge durch die verschiedenen Richtungen oder einzelnen Verrichtungen der Gliedmaßen, die das Gleichgewicht des Körpers zu suchen und zu erhalten stets gleichzeitig bemüht sind. Der Pferdekörper bewegt sich demgemäß durch die vereinigte Kraft seiner Muskeln auf seinen Unterstützungspunkten, welche seine Gliedmaßen sind, mittels der dadurch bewirkten Thätigkeit, in den verschiedenen Gängen bei ausschreitender Bewegung mit verschiedenartiger Anwendung der abschnellenden Kraft nach allen Seiten fort. Die Schwere des Körpers fällt daher in dem Verhältniß bald mehr bald weniger vor oder zurück, rechts oder links, je nachdem die Gangart und die Richtungslinie verändert wird.

Jede der vier Gliedmaßen arbeitet während der Bewegung in vier Verrichtungen, die, je nach der Schnelligkeit der Gänge, bei jedem der Füße mehr oder minder sichtbar sind und so oft wiederholt werden, als sich das Pferd in der Bewegung befindet. Diese vier Schenkelverrichtungen sind folgende: 1) das Biegen, 2) das Heben, 3) das Strecken und 4) das Setzen.

Bei dem Biegen, der ersten Schenkelverrichtung, macht sich der Huf mit den Ballen vom Boden los;

bei dem Heben, der zweiten Schenkelverrichtung, erhebt sich der Fuß frei und gebogen vom Boden;

bei dem Strecken, der dritten Schenkelverrichtung, erreicht, nachdem die Gliedmaße entweder vor-, rück- oder seitwärts bewegt wurde, die Hufspitze den Erdboden und beim Setzen, der vierten Schenkelverrichtung, werden zum vollständigen Auftritt die Ballen oder Fersen des Hufes auf den Erdboden gesetzt.

Die Weiterbeförderung des Vordertheils geschieht vorzugsweise im freien Zustande des Pferdes mittels der im Heben und Strecken der vorderen Gliedmaßen aufgewendeten Schnellkraft, demgemäß sie das Vordertheil abwechselnd vorwärts schaffen. Die Fahrkunde hat aber auch mit vollem Rechte die Kraft der hinteren Gliedmaßen zur Weiterbeförderung des Vordertheils zu beanspruchen, die mittels ihres winkelförmigen Baues eine besondere Federkraft auf das Vordertheil ausüben und den „Schwung nach vorwärts" des in das Gleichgewicht gesetzten Pferdes befördern, wobei die innigste Uebereinstimmung in den Bewegungen des Vorder- und des Hintertheils und eine richtige Anwendung der versammelten Kräfte des Pferdekörpers statthaben muß, wenn die verschiedenen Gangarten richtig vollführt werden sollen.

Der Regel nach ist nun die Ausführung der Gänge richtig, wenn die Fortbewegung des Körpers in seinem Vordertheile den Anfang nimmt und darauf das Hinterheil folgt. Beginnt das Vordertheil den Gang, so behält der Pferdekörper am leichtesten die gegenseitigen Stützpunkte, worauf sich das Hintertheil richtig nachbewegt, was dadurch sehr einfach erklärt wird, daß die Hauptmasse des Körpers mit dem Kopfe, der thierischen Seele, von der aller Wille und jede Handlung ausgeht, mit auf den Vorderfüßen ruht, weshalb der Körper auch bei jeder Ortsveränderung zuerst sein Vordertheil fortzubringen bemüht ist, wenngleich auch das Hintertheil, mittels der Nervenstränge des Rückgrates, eng mit dem Gehirn im Kopfe verbunden ist.

Wenngleich die Fortbewegung des Pferdekörpers auch im Hintertheile angefangen werden kann, so erfordert dies doch das den Fahrzwecken fern liegende „künstliche Gleichgewicht", ohne welches die Gänge leicht übereilt und unregelmäßig stattfinden. Deshalb müssen wir den Anfang der Bewegung im Vordertheile des Fahrpferdes zur Regel machen.

Es sichert die „richtige Folge" d. i. den regelmäßigen Nachtritt der Hinterfüße nach den Vorderfüßen — da die Fortbewegung des Pferdekörpers nach bestimmten Gesetzen erfolgt — allein die gute Ausführung der Bewegung in den verschiedenen Gangarten. Diese richtige Folge hängt aber zum großen Theil von der Biegsamkeit und von dem richtigen Gebrauch der Schultern ab, welche wiederum eine richtige Biegung der Sprunggelenke zur Folge haben.

Die Nutzanwendung dieser Theorie hat damit zu erfolgen, daß der Fahrer und der Reiter bei ausgreifenden d. i. bei vielen Raum nehmenden und zurücklassenden Gängen, im Augenblick der dritten Schenkelverrichtung,

„beim Strecken", die vortreibenden Hülfen, der Fahrer mit der Peitsche, der Reiter hingegen mit den Unterschenkeln zu geben hat, wodurch die Streckmuskeln sich auszudehnen veranlaßt werden, und dadurch wird der „Schwung nach vorwärts" befördert und vervollkommnet.

Während der kurzen und erhabenen Gangarten haben hingegen die anfeuernden Hülfen des Fahrers oder Reiters im Augenblick der zweiten Schenkelverrichtung, „beim Heben", zu erfolgen, um damit die Beugemuskeln zu vermehrter Biegung zu veranlassen, wodurch das Knie stärker gebeugt und das Unterarmbein höher gehoben werden muß.

Die geregelten Grundgangarten, welche das Fahrpferd bedarf, sind: 1) der Schritt, 2) der Trab, 3) der Galopp und 4) der Renngalopp.

A. Der Schritt.

Die Schenkelordnung des Schrittes, der langsamsten und bequemsten Gangart des Pferdes, wird vollführt, wenn z. B. der rechte Vorderfuß die Bewegung anfängt, worauf der linke Hinterfuß folgt, dann kommt der linke Vorderfuß und den Beschluß eines Schrittes macht der rechte Hinterfuß. Demzufolge nimmt man, während eines Schrittes, vier hörbare Tempi oder Auftritte wahr.

Der richtige Anfang eines Schrittes erfolgt ferner in seinen einzelnen sechzehn Schenkel- oder Gliedmaßenverrichtungen, wenn das Pferd z. B. den rechten Vorderfuß von seiner tragenden Last, denselben biegend, befreit und diese Last, durch die bei jeder Biegung angewendete Schnellkraft seinem Nachbar, dem linken Vorderfuße, zuschiebt, wodurch die erste Schenkelverrichtung: das Biegen" stattfindet. Hebt sich darauf derselbe rechte Vorderfuß, vollführt er sonach die zweite Schenkelverrichtung: „das Heben", so biegt sich mit vorerwähnter Schnellkraft, dadurch die Körperlast dem nachbarlichen Fuße ebenso übertragend, der entgegenstehende linke Hinterfuß, da die Bewegung der Gliedmaßen nach vor- und seitwärts in der Regel von vorn nach hinten übers Kreuz erfolgt. Streckt sich der rechte Vorderfuß in seiner dritten Schenkelverrichtung: „dem Strecken" so hebt sich der entgegenstehende Hinterfuß; der linke Vorderfuß hört dabei sogleich auf, den Stützpunkt abzugeben und fängt die „Biegung", seine erste Schenkelverrichtung, mit abschnellender Kraft an, um die Last auf den rechten Vorderfuß, seinen Nachbar, zu bringen, welcher sich in der vierten Schenkelverrichtung: „dem Setzen", aufsetzt, wenn sich der gegenüberstehende Hinterfuß streckt, der linke Vorderfuß hebt und sich dessen gegenüberstehender Hinterfuß

biegt, um seine Last auf gleiche Art weiter zu geben. Auf diese Weise hat die Bewegung des Schrittes regelrecht ihren weiteren Fortgang, indem sich die Gliedmaßen, stets eine nach der andern, bei jedem einzelnen Schritte in sechzehn einzelne Schenkelverrichtungen, eine jede Gliedmaße dabei vier vollziehend, von vorn nach hinten übers Kreuz fortbewegen.

Das Zurücktreten im Schritt erfolgt natürlicher Weise auch in vier Auftritten oder Zeitabschnitten, jedoch der Regel nach von hinten nach vorn übers Kreuz; denn wenn das im Rückwärtsgehen begriffene Pferd z. B. den rechten Hinterfuß setzt, so streckt sich der linke Vorderfuß; hebt sich der linke Hinterfuß, so biegt sich der rechte Vorderfuß. Setzt sich ferner der linke Vorderfuß, dann streckt sich der linke Hinterfuß, hebt sich der rechte Vorderfuß, so biegt sich der rechte Hinterfuß u. s. f.

Beginnt ein Vorderfuß das Zurücktreten im Schritt, so folgt ihm der Hinterfuß derselben Seite leicht nach, denn hebt sich z. B. der rechte Vorderfuß, so biegt sich der rechte Hinterfuß sofort mit u. s. w.

Wenngleich die Schenkelordnung und deren einzelne Schenkelverrichtungen sich gleich bleiben, so ist dennoch in den Zeitabschnitten ihrer Bewegungen und in der Weise, wie diese stattfindet, eine solche Verschiedenheit daß man beim Fahrpferde zwei Arten des Schrittes zu unterscheiden hat, nämlich: 1) den gemeinen oder den Weideschritt und 2) den Feldschritt.

Den gemeinen oder Weideschritt gehen die sich selbst überlassenen und nicht abgerichteten Pferde, welche mit den Hinterfüßen dabei meistentheils die vorderen überschreiten, um an diese nicht zu stoßen, weil der tiefgehaltene Kopf und der vorgestreckte Hals jede freie Schulterbewegung hemmt und die übrigen Glieder in ihrer Bewegungsfähigkeit hindert. Die Zeitabschnitte dieses rohen Schrittes sind unregelmäßig und langsamer als die des Feldschrittes.

Der Feldschritt, den dressirte Fahrpferde gehen müssen, ist hingegen in seinem Tempo regelmäßig, lebhaft und gezogen, nämlich bei ergiebiger, richtiger Bewegung der Schultern lang vor und weit ausschreitend. Beim Schrittfahren hat der Fahrer seine Aufmerksamkeit auf das regelmäßige Tempo seiner Pferde zu richten, was ihm, fährt er nur mit einem Pferde, erleichtert wird, weil er da allein den Gang des einen zu beobachten hat. Ist das Pferd zurückhaltend oder träge so muß es mit wohl angepaßten Peitschenhülfen bei weicher, leichter, nachgebender Hand dazu veranlaßt werden; ist es hingegen lebhaft oder feurig, so müssen die Hände durch weiches Verhalten und Nachlassen allein den gezogenen Schritt veranlassen. Hat der Fahrende indessen zwei Pferde, oder ein

Zweigespann, vor sich, von denen das eine z. B. phlegmatisch, das andere hingegen lebhaft ist, so hat er das erstere durch die Peitsche — deren Hülfen allerdings nicht zu auffallend gegeben werden dürfen, um das Nachbarpferd nicht zu beunruhigen — zu einem lebhaften Schreiten anzufeuern, das letztere lebhafte aber durch weiche verhaltende Zügelanzüge zu einem langsameren und gezogeneren Schritte zu nöthigen.

Der Reiter hat, um aus dem Stillstand in den Feldschritt überzugehen, die Zügelhand etwas zu senken, sowie das Pferd, mittels des schraubenartigen Druckes seiner Unterschenkel, vorwärts zu treiben, wobei er darauf zu achten hat, daß dasselbe seinen Hals aufgerichtet erhält und den Kopf möglichst senkrecht herabstellt. Je ruhiger der Reiter sitzt und führt, desto gleichmäßiger wird er auch den geregelten Schritt erhalten können.

Um ein träges Pferd den entschlossenen Feldschritt schreiten zu lassen, hat der Reiter bei steter, leichter und weicher Hand durch kräftige Schenkel-, auch Spornhülfen es anzutreiben; hat er aber ein feuriges Pferd unter sich, so muß er die zu große Gehlust desselben durch halbe Anhaltungen zu dämpfen suchen, während sich seine Unterschenkel ungespannt und unthätig zu verhalten haben.

Der Stangenreiter (Fig. 178) sowie der Vorreiter haben ihre Handpferde durch einen Zungenschlag oder durch eine Bewegung mit der Peitsche zu einem gleichmäßigen Schritt mit dem Sattelpferde anzuhalten, faule Handpferde auch durch einen Peitschenschlag auf die auswendige, d. i. die rechte Schulter derselben, zu einem thätigen Schritt anzuhalten. Sehr lebhafte Handpferde sind, dem entgegengesetzt, durch die Stimme zu beruhigen und durch das Wirkenlassen des Handzügels nach rückwärts, den der Reiter in seiner rechten Hand nahe der Linken führt, zu einem ruhigen und gezogenen Feldschritt anzuhalten.

Das Zurücktreten der angespannten Pferde im Schritt darf nie hinter der Hand, auch nicht lange andauernd stattfinden, sondern es muß an der Hand des Fahrers mit Anlehnung so geschehen, daß jedes Pferd auf den Zügelanzug nach rückwärts wartet, ehe es einen Fuß zurücksetzt. Darauf hat es aber willig und langsam zurückzuschreiten, um sofort auf die geringste Hülfe anzuhalten oder erfolgte eine solche, zum Wiedervorwärtsgehen sofort vorzuschreiten.

Bewegt sich ein Pferd des Zweigespanns rascher zurück als das andere, so ist es durch das Anlegen der Peitsche auf sein Hintertheil, sowie durch das Nachgeben mit dem Leitzügel, der auf dieses Pferd am meisten einwirkt, davon abzuhalten.

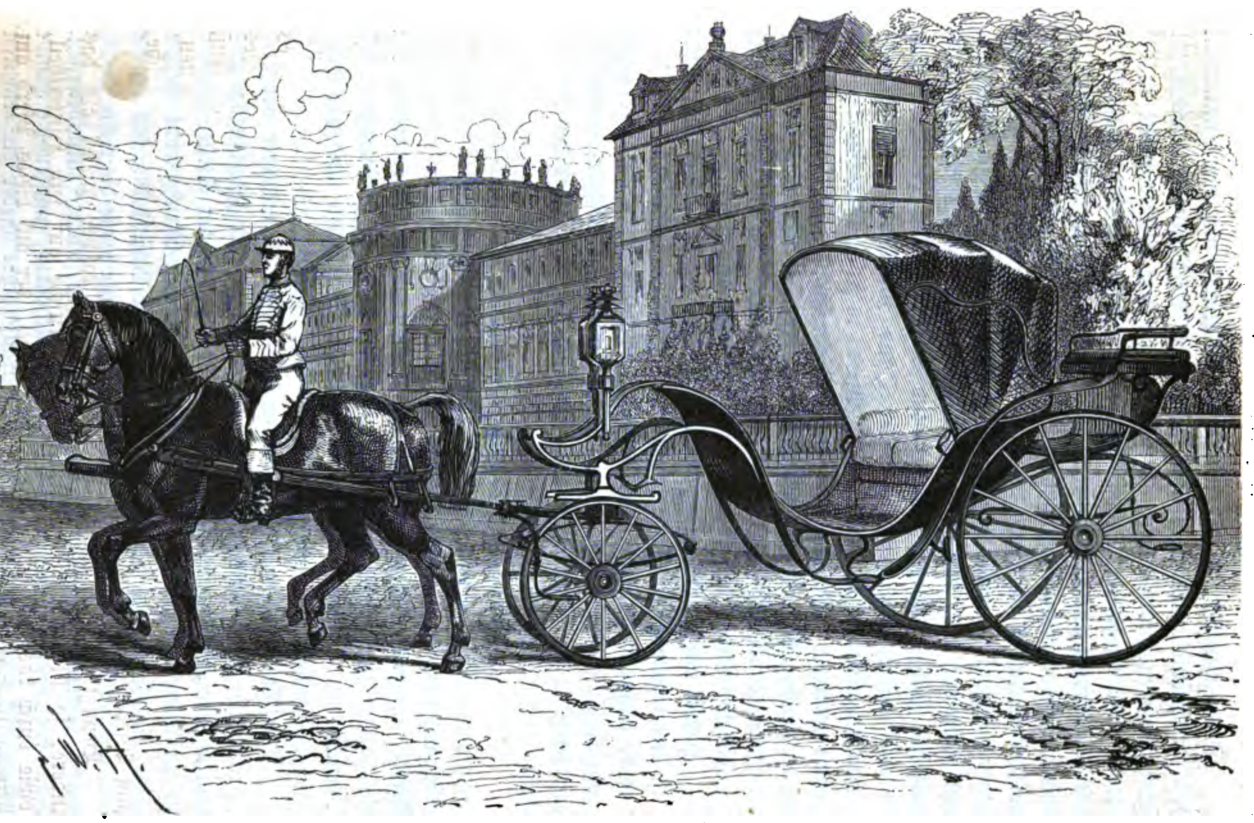


Fig. 178. Ein Zweigespann, vom Sattel aus gefahren, mit einem Phaëton.

Desgleichen soll ein während des Zurückgehens mit dem Hintertheil von der Deichsel abtretendes Pferd mittels der Berührung der Peitsche an seiner äußeren Hüfte davon abgehalten und zum Wiedereintritt in die gerade Linie längs der Deichsel genöthigt werden. Gehen aber beide Pferde zu schnell zurück, wozu sehr empfindliche oder solche Mäuler Neigung haben, die vom Kutscher gemißhandelt wurden, so richte man diese zuerst auf der Stelle an die Hand, bis sie die Zügel vollständig angenommen haben, lasse sie darauf ganz langsam, Tritt nach Tritt, zurückschreiten und gebe vor und bei jedem Tritt nach rückwärts die geeignete vortreibende Hülfe, entweder mit der Zunge oder mit der Peitsche. Man sei auch mit einigen wenigen an der Hand zurückgethanen langsamen Schritten zufrieden, worauf man die Pferde in Anlehnung sofort wieder lebhaft vortreten läßt; auch vermeide man ein häufiges Zurücktretenlassen bei dergleichen Pferden, die dabei gern Gelegenheit nehmen, sich hinter der Hand des Fahrers zu verkriechen, d. i. hinter die Hand gehen, wobei sie, wie uns bereits bekannt ist, die Zügel nicht annehmen.

Haben junge stallmuthige Pferde zu Anfang der Bewegung keine Lust den regelmäßigen Schritt anzunehmen, wollen sie vielmehr nur kurz tretend trappeln, so erscheint es am zweckmäßigsten, denselben ihre allzugroße Gehlust durch ein anhaltendes Vortraben zu mildern, worauf sie von selbst in den Feldschritt fallen und sich auf die Dauer der übrigen Fahrt auch darin erhalten werden.

Weicht das Hintergestell des Wagens bei dem Zurücktretenlassen von der geraden Linie ab, welches Abweichen durch einen fehlerhaften schnelleren Rückgang des einen Pferdes stattfand, so treibe der Fahrer sofort beide Pferde, das erstere aber vermehrt, an und lasse sie wieder vortreten, um die gerade Linie zu gewinnen, worauf er die rückgängige Bewegung mit Vorsicht und mit genauer Uebereinstimmung der Hand- und Peitschenhülfen von Neuem beginnen muß.

Der Stangen- und der Vorreiter haben ihre Sattelpferde vor dem Zurücktreten durch nach rück- und aufwärts zu gebende Zügelanzüge und mittels schraubenartiger Anlage der Unterschenkel, auf der Stelle, insoweit zu versammeln, daß ihre Pferde im gewöhnlichen Gleichgewicht stehen, wobei sie deren Hals möglichst empor und die Nasenbeine des Kopfes senkrecht herabzustellen haben, worauf sich die linke sowie die rechte Hand, welche letztere den Führzügel des Handpferdes leitet, zurückbewegen. Nach dem ersten ausgeführten Tritt nach rückwärts, müssen die Hände sich sogleich senken und nachgeben, um darauf sofort wieder die erneuten

Bewegungen nach rückwärts zur weiteren Zurückführung beider Pferde zu verrichten, worauf sie sich nach erfolgtem Zurücktreten wieder senken u. s. f. Vom Stangenreiter hängt es ab, die Tritte zurück, welche nur wenige sein dürfen, zu bestimmen, weshalb der Vorreiter dabei auch oft nach rückwärts sehend den Stangenreiter im Auge behalten muß, der seinerseits dem Vorreiter mit der Stimme oder durch ein Zeichen mit der etwas zu erhebenden Peitsche das Aufhören des Zurücktretenlassens zu erkennen geben muß. Der Vorreiter behalte aber seine Pferde genau zwischen den Zügeln, den Schenkeln und der Peitsche, welche letztere auf das Handpferd zu wirken hat, damit das Zurücktreten nicht schneller stattfinde, als es die Stangenpferde bei der Zurückschiebung des Wagens oder Schlittens ermöglichen können, damit die Vorreitpferde nicht etwa in und über ihre in diesem Falle tief herabhängenden Stränge treten, oder wol gar mit den Hintertheilen bis an die Vorlegwage treten oder an die Vordertheile der Stangenpferde stoßen können, welche Verwirrung durch den Vorreiter, wenn er seine Pferde zwischen der Hand und den Schenkeln, also im Gehorsam hat, nicht vorkommen kann.

Außer, um einen Platz nach rückwärts einzunehmen, wird das Zurücktreten dazu benutzt, die Pferde, welche sich auf die Hand legen und ihr Gleichgewicht verlieren, zu korrigiren, ferner um ihnen auch dadurch eine Strafe für regellose Bewegungen oder für muthwilliges Scheuen aufzuerlegen.

B. Der Trab.

Von dem Schritt unterscheidet sich der Trab durch eine schnellere Bewegungsart der Füße, die bei jedem einzelnen Trabtritt durch zwei, anstatt durch vier Tempi oder Auftritte desselben bemerkt wird. Diese beiden Auftritte bilden sich, indem beim ersten Tempo z. B. der linke Vorderfuß mit dem rechten Hinterfuß zugleich vorgreifend, den Anfang zum Trabe macht, während beim zweiten Auftritt der rechte vordere und der linke hintere Fuß dasselbe verrichten und so weiter mit den ersteren abwechseln, wodurch die Schenkelordnung des Trabes gebildet wird.

Der Trab entwickelt sich dadurch, daß der Pferdekörper aus dem Schreiten in das Schnellgehen übergeht und dabei noch weiter über seinen gewöhnlichen Schwerpunkt hinaustritt, wodurch die sich biegende vordere Gliedmaße gezwungen wird eine vermehrte Schnellkraft anzuwenden, um ein weiteres Ausschreiten ihrer Nachbarin, zur nothwendigen Unterstützung der Körperschwere, befördern zu können. Mit dem Auftritte des rasch vorgreifenden Vorderfußes setzt sich der entgegengesetzte Hinterfuß in

gleicher Weise mit einer beschleunigten Bewegung auf, um dadurch, von vorn nach hinten, übers Kreuz die zum Trabe nöthigen Schwingungen ermöglichen und ausführen zu können.

Die vordere Gliedmaße muß mit Anwendung der abschnellenden Kraft den Trab beginnen, damit die entgegengesetzte hintere in derselben Bewegung eintreffen kann; wird aber die hintere Gliedmaße mit Anwendung ihrer abschnellenden Kraft den Anfang zum Trabe zu machen genöthigt, so wird das Pferd dadurch in der Vollziehung der zum Trabe nöthigen Bewegung aufgehalten und gehindert. Die vorderen und die hinteren Gliedmaßen suchen übrigens von selbst, nach dem Gesetze der inneren Nothwendigkeit, während des Ueberganges aus dem Schritt in den Trab, zugleich beim Auftritt zusammenzutreffen, damit die Last des Körpers gemeinschaftlich, durch Schwingungen übers Kreuz in zwei Tempi oder Auftritten, weiter befördert werde.

Bei dem Uebergange aus dem Schritt in den Trab, wenn sich z. B. im Schritt der rechte Vorderfuß setzt, so streckt und setzt sich der linke Hinterfuß beschleunigt nach, was zur Folge hat, daß sich der linke Vorderfuß auch beschleunigt hebt und streckt und sich der rechte Hinterfuß beschleunigt biegt und hebt, worauf sich der linke Vorderfuß und der rechte Hinterfuß strecken und sich zugleich im beschleunigten Auftritte setzen, zur Zeit wo sich die beiden entgegengesetzten Füße, der rechte vordere und der linke hintere, mit stärkerer Anwendung ihrer eigenthümlichen Schnellkraft in einem Auftritt beschleunigt gehoben und gebogen haben.

Beim Trabe folgt daher der Beschleunigung eines Vorderfußes das des entgegengesetzten Hinterfußes nothwendig von selbst, demgemäß der in vier Auftritten zu vollziehende Schritt durch die abwechselnde Kraft der beiden zu gleicher Zeit auftretenden Füße so beschleunigt werden mußte, daß deren zwei auf einen der beiden Auftritte des Trabes treffen. Die Beschleunigung des Hinterfußes hingegen, wenn solche dem Vorderfuße vorauseilt, ist dem Uebergange aus dem Schritt in den Trab ebenso hindernd wie den Schritt störend, wenn die dabei angewendete abschnellende Kraft nicht mehr von dem entgegengesetzten Vorderfuße ausgeht und mit jenem in einem Auftritte zusammentrifft; denn es bewegen sich im Trabe zwei Füße beschleunigt übers Kreuz, beim Biegen und Heben die Körperschwere abschnellend, und zu derselben Zeit strecken und setzen sich die entgegengesetzten Füße, um jene wieder aufzufangen. Demgemäß giebt es im Trabe einen Augenblick, wo sämmtliche vier Füße über dem Boden schweben, denn wenn sich der linke Vorderfuß und der

rechte Hinterfuß biegen und sich zurückziehend heben, so streckt sich auch der linke Hinterfuß und greift zugleich mit dem rechten Vorderfuße vor.

Da die rechten und die linken Füße während des Trabes abwechselnd entweder zusammengezogen oder auseinandergestreckt werden, so können sie sich auch leicht berühren, wenn die aufhebende Bewegung der Vordergliedmaßen nicht eher stattfindet, als die aufsetzende der hinteren.

Wenn sich eine der Vordergliedmaßen biegt oder abschnellt, so streckt sich ihre Nachbarin, und wenn sich der eine Fuß hebt, so setzt sich der andere platt auf, um seine abschnellende Kraft von Neuem anzuwenden. Die Hintergliedmaßen folgen den vorderen in demselben Auftritte zugleich übers Kreuz. Es biegt und setzt demzufolge das Pferd seine Gliedmaßen mit viel mehr Kraft und Schnelligkeit im Trabe als im Schritte, und zwar auf die Weise, daß zugleich zwei die Bewegung des Trabes vollführen, demgemäß der Pferdekörper zwei Stützpunkte besitzt, die kreuzweise und gleichzeitig stattfinden. Das Pferd greift im schnellen, gestreckten Trabe, während des Abschnellens z. B. vom rechten auf den linken Fuß, so weit aus, daß die dadurch hervorgebrachte Schwingung um mehr als die Hälfte seines gewöhnlichen Trittes länger werden, sowie auch die Schwingung von dem rechten Hinterfuße nach dem rechten Vorderfuße das Doppelte der Entfernung des rechten hinteren vom rechten vorderen Fuße ausmachen kann.

Wenn im Trabe die vorderen und die hinteren Gliedmaßen ihre abschnellende Kraft anwenden, um die Last des Körpers mittels Schwingungen über Kreuz weiter zu schaffen, so fällt der Auftritt der Hinterfüße entweder vor, auf, oder hinter die Hufschläge der vorderen, je nachdem die abschnellende Bewegung mehr oder weniger ausgreifend erfolgte.

Während der weit ausgreifenden Bewegung oder der schnellen Fortbewegung im Trabe erhebt sich der Rücken des Pferdes etwas mehr, sowie sich auch die Schultern und die Sprunggelenke vermehrter als die Kniee bewegen. Bei wenig ausgreifender, demgemäß bei wenig vorwärts fördernder Bewegung zieht sich der Rücken hingegen ein und die Bewegungen der Schultern und der Kniee erfolgen erhabener, die Bewegungen der Sprunggelenke aber zu solcher Zeit im niederen Grade.

Der **Trab** wird 1) in den gemeinen oder Weidetrab, 2) den kurzen Trab, 3) den Mitteltrab und 4) den gestreckten Trab unterschieden. Das regelrecht gebaute und richtig geleitete Pferd muß seine Gliedmaßen im Trabe so fortsetzen, daß die Hinterfüße in die Hufschläge der Vorderfüße treten.

Unregelmäßig gebaute, wie z. B. sehr langrückige Pferde, die nicht

im Stande sind mit ihren Hinterhufen in die Hufschläge der vorderen zu treten, sowie hochbeinige, schwachrückige und kurzleibige, welche leicht mit ihren Hinterhufen über die Hufschläge der vorderen hinaustreten und in die „Eisen hauen“ — d. i. das Antreffen der hinteren Hufeisenzehentheile an die vorderen Hufeisenfersentheile — machen davon eine Ausnahme.

1) Der gemeine oder Weidetrab ist für unsere Fahrzwecke, weil sich dabei das Pferd ganz außer Gleichgewicht befindet, nicht anwendbar und muß in den geregelten Trab — wie im dritten Buche dieses Werkes, welches von der Abrichtung des Fahrpferdes handelt, gelehrt werden wird — umgewandelt werden.

Der geregelte Trab ist die wichtigste Gangart des Fahrpferdes, weil es darin, seiner gleichmäßigen Schenkelordnung zufolge, wo eine jede der vier Gliedmaßen eine ganz gleiche Schwere des Pferdekörpers trägt, ohne sich zu schädigen, die größte Strecke ausdauern und diese in kurzer Zeit zurücklegen kann. Durch den Trab werden alle Muskeln, Sehnen, Gelenke und Gelenkbänder des Pferdekörpers am leichtesten und zweckmäßigsten beweglicher gemacht und entwickelt, sowie auch das Fahrpferd, so lange als es im Trabe eine richtige Schenkelordnung beibehält, zu jedem Dienst befähigt ist, da er eine gleichmäßige Anwendung der Zugkraft verursacht und sehr erleichtert. — Wir wenden uns nun zu den Unterabtheilungen des geregelten Trabes und demzufolge zu

2) dem kurzen Trabe, welcher den Pferden die Glieder entwickelt und die Athmungswerkzeuge schont, weshalb ihn alle jüngeren sowie alle Stadtpferde, letztere infolge polizeilichen Gebots, gehen, und man sich des kurzen Trabes auch bei den Wendungen im Trabe und bei lange andauernden Fahrten, zur Schonung und zur längeren Erhaltung der Pferdekräfte, sehr zweckmäßig bedient.

Die Stellung der Pferde soll mit möglichst aufgerichteten Hälsen und herbeigestellten Köpfen, entweder ganz geradaus oder — bei herrschaftlichen Paradestadtpferden — etwas nach auswärts gerichtet sein, zu welchem Zweck die äußeren Zügeläste der Kreuzzügel etwas verkürzt, die inneren dagegen etwas verlängert geschnallt werden müssen.

Um einen kurzen versammelten Trab, bei anständiger Stellung der Pferde, zu fahren, muß man dieselben gleichförmig spielend an den Zügeln erhalten, indem diese unter wechselseitigem weichen Zurückführen und Nachlassen der Häude die Emporarbeitung der Hälse und ihre Zusammenstellung mit den Köpfen vermitteln.



Fig. 179. Ein Viergespann mit zwei Reitern vor einem Landauer.

Dabei hat man nur die Vorsicht zu gebrauchen, die Hintertheile der Pferde durch gelinde oder stärkere Hülfen mit der Peitsche nachzutreiben, damit sich nicht etwa eins derselben den Wirkungen der Zügel entziehe oder sich hinter der Hand verkrieche. Daß bei dem kurzen wie bei jedem geregelten Trabe die Fahrpferde mit aller Aufmerksamkeit in einer gleichen Stellung und im gleichförmigen Tempo erhalten werden müssen, das ist selbstverständlich und wird durch die weiche, leichte und stete Hand, welche mit den Peitschenhülfen genau übereinzustimmen hat, bewirkt. Desgleichen muß jedes Zurückbleiben oder Vorprellen des einen oder des andern Pferdes, möglichst, ehe es statthat, vom Fahrer bemerkt und im ersteren Falle durch eine geeignete Hülfe mit der Peitsche, im letzteren aber durch einen weichen Anzug der Zügel verhindert werden.

Daß das soeben Gesagte auch der Stangen- sowol wie der Vorreiter (Fig. 179) zu befolgen hat, ist selbstverständlich, nur seien diese noch dahin bedeutet, daß sie ihre Sattelpferde gut zwischen den Schenkeln und Händen behalten und ihre Handpferde durch Hülfen mit der Peitsche vortreiben, durch den nach rückwärts bewegten Handzügel auch in den geeigneten Fällen zurückhalten müssen.

Vom Stillstande aus hat der Fahrer seine vorher versammelten Pferde zuerst einige Tritte im Schritt vorschreiten und darauf in den kurzen Trab übergehen zu lassen, was er, umgekehrt, aus derselben Trabart zum Stillstande ebenfalls zu bewerkstelligen hat, indem er aus dem kurzen Trabe zum Schritt und erst darauf zum Stillhalten übergehen lassen soll.

Der ungebildete Kutscher beobachtet diese nothwendigen Regeln allerdings nicht; derselbe wird aber nicht allein den Pferden durch rohe Peitschen- und Zügelhülfen Schmerzen, sondern zugleich den Mitfahrenden höchst empfindliche Rucke und Stöße beim Anfahren sowol wie beim Stillhalten verursachen.

Gebildete Fahrer werden auch jeden Abschlag, d. i. eine querlaufende Straßenrinne, ohne daß diese von den Mitfahrenden besonders bemerkt wird, durchfahren, indem der Fahrer vor dem Abschlage den Gang der Pferde durch eine Zügelverhaltung verkürzt und dem Wagen, vorausgesetzt, daß die Pferde in kurzer Gangart begriffen sind, in der Weise eine etwas schräge Fahrlinie giebt, daß ein Rad nach dem andern in den Abschlag zu laufen kommt. Hierbei hat aber der Fahrer darauf zu achten, daß die Pferde in den Strängen bleiben, d. h. daß diese angespannt sind, also nicht lose herabhängen und er muß seine Pferde demgemäß dabei

vortreiben; denn verhindert der Kutscher das Schlaffwerden der Stränge beim Rollen der Räder in den Abschlag nicht dadurch, so ist der Ruck, den der gestörte Lauf des Wagens verursacht, für die Pferde, das Geschirr und den Wagen gewiß ebenso nachtheilig, als für die darin Sitzenden unangenehm.

Ist jedoch der Abschlag tief, so lasse der Fahrer seine Pferde kurz zuvor aus dem kurzen Trabe in den Schritt übergehen; derselbe fahre auch nicht schräg, jedoch mit angespannten Strängen hindurch, damit jedes Mal zwei Räder gleichzeitig in den Abschlag ein- und ausrollen. Wer aber einen tiefen Abschlag im schnellen Trabe, gerade oder schräg, durchfährt, setzt sich und die Mitfahrenden, außer mehreren unangenehmen und schädlichen Prellungen, sogar der Gefahr des Umwerfens aus, wenn der Wagen hoch gebaut oder bepackt ist.

Vor dem Passiren jedes Abschlags hat der Vorreiter seine Pferde ebenfalls beim Einfahren in einen solchen in demselben Grade, wie es der Fahrer vom Bock oder der Stangenreiter geschehen läßt, zu verhalten, beim Ausfahren aber, damit die Stangenpferde nicht etwa in die Stränge der Vorreitpferde treten, diese wieder vermehrt anzutreiben. Dabei muß jedoch der Vorreiter bei aller Aufmerksamkeit, die er auf seine Pferde zu verwenden hat, auch immer ein Auge auf den den Zug leitenden Fahrer — sei dieser nun auf dem Bocke oder zu Pferde — richten, um diesen sofort verstehen und mit ihm übereinstimmend handeln zu können, wobei nur allein ein wohlgeleiteter Zug zu vier oder mehr Pferden entstehen und bestehen kann.

3) Der Mitteltrab. Derselbe besitzt eine Schnelligkeit, die zwischen der des kurzen und der des gestreckten Trabes in der Mitte liegt und kommt vorzugsweise bei Fahrten über Land und bei Post- und Jagdzügen großer Herren in Anwendung, weil man mit ihm, ohne die Pferde besonders anzustrengen, in kurzer Zeit eine bedeutende Strecke Weges zurücklegen kann.

4) Der gestreckte Trab. Dieser ist der schnellste und wird veranlaßt, um in sehr kurzer Zeit eine große Wegstrecke zurückzulegen. Bei ihm hat man den Pferden mehr Freiheit als bei den vorerwähnten Trabarten zu gestatten, weil er die Streckung oder die größere Auseinanderlegung des Körpers erheischt, damit die Pferde so viel wie möglich Raum nehmen und zurücklegen können, wobei sie aber dennoch immer im gewöhnlichen oder natürlichen Gleichgewicht erhalten werden müssen. Zu dem ebenso schönen wie auch nützlichen Wagen-Trabrennen findet der

gestreckte Trab seine volle Anwendung, bei welchem es Haupterforderniß ist, daß die Pferde nie in den Galopp fallen, sondern stets im gezogenen gestreckten Trabe verbleiben (Fig. 134).

Bei trägen Pferden haben auch im gestreckten Trabe die vortreibenden Hülfen vorzuherrschen, während lebhafte und feurige Pferde durch zurückhaltende Hülfen der weichen und leichten Hände zu besänftigen sind, sowie dieselben Regeln, welche dem Fahrer und dem Reiter beim kurzen Trabe gegeben wurden, ihre strenge Vollziehung ebenfalls beim Mittel- und beim gestreckten Trabe finden müssen.

Die Handwechselungen werden im Trabe wie im Schritt mittels der Diagonale (Fig. 167) durch den Fahrplatz, oder mittels der geraden Linie inmitten der langen Platzseite quer durch den Fahrplatz, oder auch mittels einer ganzen oder einer halben Volte vollzogen.

Der Fahrmeister lasse die angehenden Fahrer die Volten (Fig. 168), die Kreuzwendungen (Fig. 173) und die übrigen Figuren (Fig. 166, 167, 169 bis 172) recht oft üben und diese Uebungen auf beiden Händen oder Seiten gleichmäßig vornehmen, wobei er stets bei dem Fahrer vom Bock auf die innige Zusammenstimmung der Hände mit der Peitsche, bei den reitenden Fahrern oder den Postillons auf die der Hände mit der Peitsche und der Unterschenkel Bedacht zu nehmen und der Regel treu zu bleiben hat: „Das, was auf der einen Hand geübt wurde, das muß auch auf der andern Hand ausgeführt werden!“

C. Der Galopp.

Obgleich dieser Gang dem Fahrpferde nur ausnahmsweise gestattet, in der Regel aber streng verboten ist, da die Hauptgänge desselben Schritt und Trab sind und bleiben müssen, so muß derselbe, weil er z. B. bei den raschen Bewegungen der Artillerie, oder um einer plötzlichen Gefahr zu entgehen, in Anwendung kommt, auch hier seine Darlegung finden.

Der Galopp besteht in einer Fortsetzung kleiner Sprünge, die der Regel nach in drei Auftritten erfolgen. Derselbe unterscheidet sich vom Trabe dadurch, daß bei ihm die Last mehr von den Füßen wieder aufgefangen wird, welche sie abschnellen, während hingegen beim Trabe die Last von einem Fuß auf den andern fällt, auch sind die Bewegungen des Galopps wiegend, während die des Trabes mehr stoßend erscheinen.

Der Galopp wird in den auf der rechten und in den auf der linken Hand unterschieden; der erstere wird der „Galopp rechts“, der letztere der „Galopp links“ genannt.

Im Galopp rechts sind die rechten Gliedmaßen die vorzugsweise vorgreifenden und Raum nehmenden, während die linken als die unterstützenden und die Hauptschwere des Körpers tragenden erscheinen.

Beim Galopp rechts muß das Pferd etwas nach rechts gestellt sein. Derselbe beginnt mit der Erhebung des rechten Vorderfußes; diesem folgen der linke Vorder- und der rechte Hinterfuß zusammen und zuletzt erhebt sich der linke Hinterfuß. Beim Niedersetzen erreicht dieser zuerst den Boden wieder; ihm folgen der linke Vorder- und der rechte Hinterfuß gleichzeitig und der rechte Vorderfuß beendet den Galoppsprung.

Beim Galopp links, welcher etwas Kopfstellung links verlangt — nämlich so viel, daß der Fahrer die Erhöhung des linken Auges sehen kann — beobachten die Füße sowol im Erheben wie beim Niedersetzen dieselbe, nur die der linken Seite entsprechende Ordnung. Es beginnt demgemäß der linke Vorderfuß den Galoppsprung, der rechte Vorder- und der linke Hinterfuß folgen jenem gleichzeitig, während der rechte Hinterfuß die Erhebung beschließt. Im Niedersetzen kommt der rechte Hinterfuß zuerst auf den Boden, darauf der rechte vordere und der linke hintere Fuß und der linke Vorderfuß macht den Schluß.

Durch diese Schenkelordnung erhält der Galopp seine drei Auftritte.

Der Uebergang aus dem Schritt in den Galopp rechts findet mittels einer Beschleunigung der linken Füße statt, wenn sich der rechte Vorderfuß setzt, worauf sich der linke Vorderfuß zum ersten Galopptritt oder Tempo, verkürzt und beschleunigter auffetzt, und das als Stütze zur beabsichtigten Erweiterung des Galoppsprunges, den der rechte Vorderfuß, zur Zeit, wenn er sich hebt, vollführen will. Die rechte Vordergliedmaße biegt, hebt und streckt sich durch die vermehrte Anwendung der eigenen Schnellkraft, wenn sich der linke Hinterfuß biegt und hebt. Beim zweiten Galopptritt setzt sich die vorgreifende, springende rechte Gliedmaße, um ihre Schnellkraft zu einem neuen Sprunge anzuwenden; zu gleicher Zeit streckt sich die linke Gliedmaße, biegen und heben sich die rechte hintere und die rechte vordere Gliedmaße. Beim nun folgenden dritten Galopptritt setzt sich der linke Hinterfuß, um der im Sprunge begriffenen rechten hinteren Gliedmaße als Stütze zu dienen; zugleich streckt sich die linke vordere und die linke hintere Gliedmaße; die rechte vordere Gliedmaße biegt und hebt sich u. s. w.

Der Uebergang aus dem Schritt in den Galopp links, der die Kopfstellung links voraussetzt, findet natürlich in derselben, aber in der der linken Hand entsprechenden Schenkelordnung statt.

Der Uebergang aus dem Trabe in den Galopp rechts erfolgt, indem die linke Schulter des Pferdes zurückbleibt, sowie durch eine gleichzeitige Beschleunigung des linken Vorderfußes. Die linke vordere Gliedmaße biegt, hebt und streckt sich nämlich, während sich die rechte hintere biegt und hebt und sich die entgegengesetzten Gliedmaßen strecken und setzen. Der linke Vorderfuß setzt sich, während sich die rechte hintere Gliedmaße streckt und setzt; zugleich biegt, hebt und streckt sich beschleunigt die rechte vordere Gliedmaße, wobei sich die linke hintere biegt und hebt; der rechte Vorderfuß setzt sich nun, während sich die linke hintere Gliedmaße streckt und die linke vordere mit der rechten hinteren Gliedmaße im Biegen, also auch im Abschnellen begriffen ist.

Im ersten Galopptempo setzen sich der linke Vorder- und der rechte Hinterfuß, wenn sich die rechte vordere Gliedmaße streckt und sich die linke hintere biegt und hebt; im zweiten Galopptempo setzt sich der rechte Vorderfuß, wenn sich die linke vordere und die rechte hintere Gliedmaße biegen und heben und sich die linke hintere nach vorwärts streckt; im dritten Galopptritt setzt sich der linke Hinterfuß, wenn sich die linke vordere und die rechte hintere Gliedmaße vorwärts strecken und sich die rechte vordere biegt und hebt.

In dieser Weise geht das Pferd der Natur gemäß richtig aus dem Trabe in den Galopp rechts über, welcher Uebergang aus dem Trabe zum Galopp links ganz derselbe, nur ein durch diese Hand von der rechten entgegengesetzter ist, denn was dort rechts war, ist hier selbstverständlich links.

Wenn sich im Galopp die vereinigten kleinen Sprünge des Vorder- und des Hintertheils regelmäßig folgen, so ist das Tempo sicher, ohne dem Pferdekörper nachtheilig zu sein; findet aber eine Verwechselung in der abschnellenden oder stützenden Kraftanwendung unter den Gliedmaßen statt, infolge deren das Pferd entweder vorn oder hinten falsch zu springen gezwungen wird, so ist dieser Galopp „falsch", unsicher, für den Reiter unangenehm und für den Pferdekörper sowie für das Fuhrwerk nachtheilig. Im falschen Galopp werden nämlich die Füße der einen Seite stets zu nahe, die der andern zu weit von einander gesetzt, wobei die Last des Pferdekörpers auf die Seite, wo die Füße am weitesten von einander entfernt sind, gebracht wird. Dadurch entsteht nun eine schwankende unangenehme und sehr unsichere Bewegung. Beim falschen Galopp rechts nimmt z. B. das Pferd Kopfstellung links und galoppirt mit den Vordergliedmaßen rechts und mit den hinteren links; bei dem falschen Galopp links aber, bei der Kopfstellung nach rechts mit den

vorderen Gliedmaßen links und mit den hinteren rechts u. s. w. Greifen hingegen die geordneten Bewegungen des Vorder- und des Hintertheils regelrecht und zugleich naturgemäß ineinander, so können die schnellsten Gänge, sowie auch engere Wendungen im Galopp ohne Nachtheil vollführt werden.

Der Galopp wird in Rücksicht auf seine Ausbildung und Schnelligkeit für die Fahrzwecke folgendermaßen unterschieden:

1) in den Weide- oder den ungeregelten Galopp und 2) in den kurzen oder Feldgalopp.

Der Weide- oder der ungeregelte Galopp ist unregelmäßig und schwerfällig, weil der Pferdekörper dabei nicht im Gleichgewicht steht, weshalb er für unsere Zwecke nicht brauchbar ist. Er muß daher in den kurzen oder Feldgalopp umgewandelt werden welche Umgestaltung im dritten Buche dieses Werkes ihre Beschreibung findet.

Da wir es aber hier, beim Fahrunterricht, allein mit bereits abgerichteten Fahrpferden zu thun haben, so geben wir — nachdem wir dieselben im Schritt oder im Trabe versammelten — mit den verkürzten Leitzügeln die Verhaltung, indem wir die linke Hand nach rück- und aufwärts nach unserer Unterleibmitte rasch zurückführen und in demselben Augenblick zugleich mit einer Peitschenhülfe, die meistentheils dazu in einem Knall besteht, den schnell ausgestoßenen Ruf „Galopp!" ertönen lassen, worauf das Sattelpferd, welches mit dem Kopfe etwas links gestellt ist, links, das Handpferd, dem hingegen ein wenig Kopfstellung nach rechts gegeben wurde, rechts im Galopp ansprengen wird. Durch ein dem Temperament der Pferde angepaßtes wechselseitiges Verhalten und Nachlassen mit der Zügelhand und einer angemessenen Hülfengebung mit der Peitsche haben die Pferde so lange, wie es der Fahrer für geboten erachtet, im Galopp zu verbleiben, worauf er sie in der Regel durch sanfte halbe Anhaltungen aus dem Galopp entweder in den Trab oder in den Schritt übergehen läßt, ehe die ganze Anhaltung erfolgt.

Sind die Pferde aber nicht zum Galopp rechts und links, sondern allein geradaus gestellt, so müssen beide, das Sattel- sowie das Handpferd in demselben Galopp ansprengen, indem der Fahrer zum Galopp rechts — nachdem der Pferde Zusammennahme vorher erfolgte — die „Verhaltung rechts" giebt, indem er den kleinen Finger der linken Hand nach der rechten Achsel auf- und rückwärts richtend, nach seinem Unterleibe erhebt, wobei er einen Peitschenknall giebt und den Zuruf „Galopp!" laut ausspricht. Zum Galopp links giebt er ganz dieselben Hülfen, mit der einzigen Ausnahme der Bewegung mit der Zügelhand, welche hier die

„Verhaltung links“ zu verrichten hat, indem sich deren kleiner Finger, nach der linken Achsel auf- und rückwärts richtend, nach dem Unterleibe zurückbewegt.

Der Fahrer hat während des Galopps genau darauf zu achten, daß die Pferde in der Zügelanlehnung verbleiben und daß die Galoppsprünge gleichmäßig erfolgen, sowie daß die Zugstränge angespannt bleiben, weil ein ungleiches Galoppiren nicht allein die Fuhrwerke erschüttert und schädigt, sondern den Pferden auch das Ziehen sehr erschwert, indem dabei die Deichsel von einem Schulterblatte des einen Pferdes nach dem des andern geschleudert wird, wodurch die Zugkraft, anstatt richtig auf jedes der Pferde vertheilt zu sein, jedem einzeln momentan zufällt und demnach zu beschwerlich wird.

Sollen die Pferde reitender Fahrer galoppiren, so hat ein jeder derselben zuerst seinem Sattelpferde Kopfstellung nach der Seite zu, auf der galoppirt werden soll, demnach zum „Galopp rechts“ nach rechts, zum „Galopp links“ nach links zu geben, worauf er den Hals durch Zurückführung der linken Hand und durch schraubenartiges Anlegen der Unterschenkel emporrichtet und sein Pferd im Ganzen vereinigt. Dabei hat er auch dem Handpferde mit der Zurückführung des Führzügels Stellung zu geben und es durch die Erhebung der Peitsche nach rückwärts zu vereinigen, worauf er im Augenblick des Ansprengens in den „Galopp rechts“ die Verhaltung mit der Zügelhand nach rechts giebt, indem er deren kleinen Finger nach der rechten Achsel aufwärts richtet und gerade nach seinem Unterleib zurückführt, wobei er zugleich beide Unterschenkel, den linken aber vermehrt, anfallen läßt. Dabei hat er sich über seiner rechten Hüfte — um gerade sitzen zu bleiben — etwas einzubiegen. Den Zügel des Handpferdes führt er gleichfalls in demselben Augenblick zurück, wobei er noch nöthigenfalls den Ausruf „Galopp!“ für letzteres Pferd, welches er nicht so in der Gewalt hat, wie das Sattelpferd, auch mit einer angemessenen Peitschenhülfe verstärkt, ausstoßen kann. Die Hülfen zum „Galopp links“ sind dieselben, nur dieser Hand entsprechend, der rechten entgegengesetzt.

Sollte das eine oder das andere Pferd den Galopp eigenwillig wechseln oder falsch zu galoppiren anfangen, so ist es am zweckmäßigsten, denselben durch halbe Anhaltungen aufhören zu lassen und ihn, nach der erfolgten Beruhigung der Pferde, aus dem Schritt wieder richtig zu beginnen, ihn aber nicht lange andauern zu lassen, denn man bedenke, daß dabei die Pferde ein Fuhrwerk zu ziehen, auch bei Post-, Jagd-, Artillerie- und Trainzügen noch überdies Reiter zu tragen haben.

D. Der Renngalopp.

Der Renngalopp, auch Rennlauf oder die Carrière genannt, ist die schnellste Gangart des Pferdes, dessen Körper sich dabei möglichst vor- und auseinander legt. Der Renngalopp wird in einem abwechselnden Zusammenraffen und Auseinanderlegen der Gliedmaßen vollführt; mittels des Zusammenraffens wird der Schwung im Pferdekörper vorbereitet, durch das Auseinanderlegen aber vollbracht. Die äußerst rasch aufeinander folgenden Auftritte erfolgen im Renngalopp in zwei Tempi oder Zeitabschnitten.

In dieser schnellsten Gangart, welche, je nachdem die rechten oder die linken Gliedmaßen die vorzugsweise vorgreifenden sind, „rechts“ oder „links“ heißt, setzt sich z. B. der rechte Hinterfuß mit dem linken hinteren fast zugleich auf, auch beschleunigt der rechte Vorderfuß in dieser Weise seine Bewegung und setzt sich mit dem linken vorderen ebenso vereint auf den Boden, denn die vorderen sowie die hinteren Gliedmaßen greifen möglichst weit und vereint miteinander aus, um dadurch den weitesten Sprung und damit das schnellste Vorwärtskommen zu bewerkstelligen. Wenn weiter die linke vordere Gliedmaße im Heben und Strecken, die rechte vordere hingegen im Biegen und Heben begriffen war, so setzt sich darauf der linke Vorderfuß und es streckt sich die rechte vordere Gliedmaße, um die Körperlast zur Hälfte in zwei Auftritten aufzufangen, weshalb mit den Vorder- wie mit den Hinterfüßen ein sehr ähnliches gleichzeitiges Abschnellen statthat.

Das Pferd muß zur Beförderung der Schnelligkeit im Renngalopp den Körper soviel wie nur möglich auseinander legen oder lang machen und die Gliedmaßen, durch das abwechselnde Zusammenraffen und Auseinanderlegen möglichst strecken, wodurch sein Mitteltheil, je schneller der Rennlauf ist, desto näher der Bodenfläche gebracht wird, welche rennende Stellung auch von den Franzosen sehr richtig und bezeichnend mit „ventre à terre“ (Bauch nahe der Erde) bezeichnet wird.

Daß beim Rennlaufe im Ausnahmefalle der Kopf und Hals des Pferdes ausgestreckt werden müssen, ist deshalb erforderlich, weil der große Kraftaufwand, den der Renngalopp erfordert, auch insbesondere die Athmungswerkzeuge des Pferdes sehr bedeutend beansprucht, weshalb es dabei seinen Kopf und Hals vorzustrecken gezwungen wird, damit das Ein- und Ausströmen der Luft auf geradem Wege und ungehindert vor sich gehe und nicht durch Krümmungen aufgehalten und gehindert werde.

Das Fahren im Rennlaufe, welches bei den olympischen Spielen als „Wettfahren" sehr in Aufnahme war (Fig. 6) und in Griechenland in hohen Ehren stand, kommt zur Zeit nur noch in Ausnahmefällen, wie auf der Flucht, oder bei den Uebungen der reitenden Artillerie, welche den schnellsten Bewegungen der Kavallerie zu folgen hat, vor.

Sollen Fahrpferde in den Rennlauf gesetzt werden, so sind sie zuvor richtig in den Galopp mittels der vorher gelehrten Hand- und Peitschen- beziehentlich Schenkelhülfen zu setzen und darauf durch gradweises Nachlassen der Leitzügel und vermehrte Peitschenhülfen, welche zum größten Rennen in Hiebe übergehen müssen, in den Rennlauf zu bringen, indem der Fahrer die Anlehnung zu erhalten, trotz des Auseinanderlegens seiner Pferde bestrebt sein muß, um ihrer Herr zu bleiben und sie vor dem Zusammenstürzen zu schützen, wozu er weiche verhaltende und nachlassende Zügelanzüge anwenden muß. Wollen die Pferde aber, im stärksten Rennen begriffen, heftig auf die Mundstücke drängen, so lasse der Fahrer — oder der Reiter — plötzlich die Leitzügel etwas durch die Zügelhand gleiten, worauf er sie mit der rechten Hand durch einen allmählichen Anzug wieder aufnimmt, und er wiederhole diese Handgriffe so oft, bis die Pferde nachgiebig und bei Anlehnung den Renngalopp beenden. Selbstverständlich dürfte es aber bei dieser Manipulation sein, daß bei der wechselnden Aufnahme der Leitzügel aus der linken in die rechte Hand u. s. w. kein Reißen oder Zerren statthaben darf, sondern nur ein allmähliches, schraubenartiges, wenngleich zu Zeiten kräftiges Einwirkenlassen der Zügel, jedoch gleichfalls stets mit ungespannter, weicher Hand.

Der Fahrer muß ferner während des Renngalopps die bestmögliche Fahrlinie wählen und einen löcherigen und steinichten Weg nach Möglichkeit vermeiden, um die Pferde vor einem verhängnißvollen Stürzen und das Fuhrwerk zugleich vor einem gefährlichen Umwerfen durch Umsicht und geschickte Führung zu schützen und zu bewahren suchen. Reitende Fahrer haben nicht allein ihre Sattelpferde, sondern auch ihre Handpferde in den Rennlauf zu setzen; die ersteren, wenn nöthig, durch Spornstiche und mittels geschickten wechselseitigen Verhaltens und Nachlassens dabei in Anlehnung und demzufolge in der Wendbarkeit und im Gehorsam zu erhalten und bei beabsichtigtem Aufhalten zugleich genau darauf zu achten, daß dieses nur nach und nach geschehe, nämlich zuerst aus dem Renngalopp in den Feldgalopp, aus diesem zum Trabe, alsdann zum Schritt und, daß erst darauf die ganze Anhaltung stattfinde.

Selbstverständlich muß bei einer Gangverkürzung der Pferde eines Zuges sich der Vorreiter genau nach dem Stangenreiter richten, denn ginge Jener mit dem Aufhalten selbständig vor und verrichtete dieses zu früh, so würden die nachrennenden Stangenpferde nicht nur in die Stränge der Vorderpferde gerathen, sondern sie würden auch diese über den Haufen werfen, woraus eine für Pferde, Reiter, Fahrende und Fuhrwerk höchst gefährliche Verwirrung entstehen könnte.

Zweites Kapitel.

Die fehlerhaften Gangarten des Pferdes.

Nachdem der Fahrer mit den geregelten Gangarten des Pferdes bekannt gemacht wurde, erscheint es nothwendig, ihm auch die fehlerhaften Gangarten vorzuführen, um diese vermeiden und abstellen zu können.

Als fehlerhafte Gänge der Pferde bezeichnet man nämlich diejenigen Bewegungsarten, die entweder die Folge von krankhaften Beschaffenheiten der Gliedmaßen sind oder doch mindestens die Ursache von dergleichen Zuständen werden können.

Von den natürlichen geregelten Gangarten des Pferdes unterscheiden sich die fehlerhaften besonders darin, daß sie das Gleichgewicht des Pferdekörpers, anstatt es zu unterstützen, stören und daß man in ihren Bewegungen nach vorwärts auch stets ein Schwanken desselben nach seitwärts bemerkt.

Weil das Gleichgewicht bei den fehlerhaften Gängen nicht genug Unterstützung finden kann, da die Körperschwere dabei nicht gleichmäßig auf die Gliedmaßen vertheilt ist, so haben sie in ihrem Gefolge den großen Nachtheil, daß die eine mehr Anstrengung zu erleiden hat und daher eher abgenutzt werden muß, als die andere.

Obgleich streng genommen auch der Schritt, der Trab, sowie der Galopp, wenn sie nicht regelmäßig vollführt werden, zu den fehlerhaften Gängen gehören, so zählt man doch nur darunter:

1) den Paß, 2) den Dreischlag und 3) den Mittelgalopp.

I. Der Paß.

Der Paß oder Zeltergang ist eine etwas raschere Gangart, als der Schritt, eigentlich ein fehlerhafter Trab. Der Paß ist vom Schritt durch seine Bewegung unterschieden, die nicht übers Kreuz in vier, sondern in zwei Auftritten oder Zeitabschnitten erfolgt; vom Trabe unterscheidet sich hingegen der Paß darin, daß sich beide Gliedmaßen einer

Seite nicht übers Kreuz, sondern auf die Art gleichzeitig bewegen, daß sich z. B. die linke vordere und die linke hintere Gliedmaße zugleich biegen und heben. In demselben Tempo, wenn sie sich strecken und setzen, folgen ihnen die rechten Gliedmaßen und verrichten dieselben Bewegungen zusammen, welche so wechselsweise weiter fortgesetzt werden. Bei dem Paßgehen wirft das Pferd seine Körperlast abwechselnd von der einen auf die andere Seite, was ein auffälliges Schwanken verursacht.

Um das Pferd von dieser fehlerhaften Gangart zu befreien, ist es am zweckmäßigsten, es von einem Reitmeister reiten zu lassen, der es durch einen sehr langsamen Schritt, in welchem es den Schwerpunkt seines Körpers nicht auf einer Seite erhalten kann, oder der es, ist dasselbe feurig, im Trabe üben, darauf in den Schritt übergehen und es von Zeit zu Zeit in der Schule „Schulter einwärts" vornehmen, es dann still halten und darauf wiederum richtig vorreiten muß. Zu dieser Korrektion gehört aber viel Geduld, verbunden mit einer richtigen Uebereinstimmung der Hand- und der Schenkelhülfen, wenn es gelingen soll, dem Pferde das Paßgehen abzugewöhnen. Der Fahrer erhalte das gern den Paß gehende Pferd in möglichster Anlehnung, lasse es einen nur kurzen Schritt gehen und auf diesen einen entschlossenen Trab folgen, worauf es wieder in den kurzen Schritt gesetzt werden muß; auch kann er es, um den Gang zu verändern, zwischen dem Schrittgehen dann und wann auch langsam zurücktreten lassen u. s. f.

II. Der Dreischlag.

Der Dreischlag, auch Halbpaß oder Antritt genannt, ist ein übereilter, verworrener Gang, bei welchem der Paß mit dem Trabe abwechselt und immer einer der Vorderfüße mittels eines hörbaren Aufhebens und eines kräftigeren Niedersetzens gleichsam den Takt zu dieser falschen Schenkelordnung angiebt. Da man während des Setzens der Füße auf den Boden beim Dreischlag stets: eins, zwei — drei zählen kann, so wird diese fehlerhafte Gangart mit diesem Namen am geeignetsten bezeichnet.

Durch einen ungeschickten Kutscher oder Reiter übertriebene, sowie von Natur feurige, ferner angegriffene und mit Gliedmaßenfehlern behaftete Pferde sind dem Dreischlag am meisten zugänglich.

Um dem Pferde den Dreischlag abzugewöhnen, muß der Fahrer dem feurigen oder ängstlichen und übertriebenen durch eine gütige und ruhige Behandlung vor Allem Vertrauen zu geben suchen, wobei er die Zügelhand — um die Pferde nicht im Maule zu beleidigen und um

ihnen eine weiche Anlehnung zu verschaffen — stet und gefühlvoll zu erhalten bestrebt sein muß. Die Peitsche hat derselbe dabei gar nicht oder nur bei leiser Berührung der Pferde zu gebrauchen. Die Kopfstellung muß der Fahrer, z. B. beim Dreischlag rechts, nach links mittels des linken verkürzten Zügels nehmen; findet der Antritt hingegen links statt, so ist der rechte Zügel etwas kürzer zu schnallen, weil die Schulter der Gliedmaße, die den Dreischlag beginnt, mittels des äußeren Zügels zurückgehalten werden muß, während mit dem inneren Zügel so viel Freiheit zu gewähren ist, daß die zurückgehaltene Pferdeschulter zur nothwendigen Ausstreckung bethätigt und gezwungen werden kann. Durch halbe, geschickt anzubringende Anhaltungen muß darauf der Fahrer bedacht sein, die Pferde in den richtigen Trab hinüber zu leiten.

Ein lebhafter Galopp, nach dessen Beendigung die Pferde dann leichter in den Trab übergehen, kann auch zur Beseitigung des Dreischlags von einem geschickten Fahrer, dem eine richtige Manipulation oder Handhabung zwischen seiner Zügelhand und der Peitsche eigen ist, in Anwendung gebracht werden. Ist der Dreischlag aber bereits zu eingewurzelt, so ist er weit leichter von einem Reitmeister, also das Pferd reitend, als vor dem Fuhrwerke zu beseitigen.

III. Der Mittelgalopp.

Der Mittelgalopp, auch fliegender Paß benannt, ist aus einer Mischung von übereiltem und verworrenem Galopp und Trab zusammengesetzt, wobei das Pferd mit den vorderen Gliedmaßen galoppirt und mit den hinteren trabt. Sehr langrückige oder faule, auch abgenutzte Pferde, die ihre hinteren Gliedmaßen gleichsam nachschleppen, verfallen am leichtesten in diese fehlerhafte Gangart.

Um dem Pferde den Mittelgalopp abzugewöhnen, muß es der Fahrer zuerst im Trabe ins Gleichgewicht zu setzen suchen, indem er das Hintertheil mit Peitschenhülfen antreibt und das Vordertheil hierbei mittels halber Anhaltungen, aber stets mit weicher Hand zurücknimmt und es dabei durch richtiges Verhalten und Nachlassen mit der Zügelhand sowie durch den vorzugsweisen Gebrauch der Peitschenschnur und ihrer Schmitze an der inneren Schulterseite des mit den vorderen Gliedmaßen galoppirenden Pferdes in der Weise vom Galopp abhält, daß, wenn dasselbe rechts galoppirt, er die Peitschenhülfe auf die rechte Schulter, galoppirt es hingegen links, dieselbe auf die linke Schulter desselben geben muß.

Sechster Abschnitt.

Anweisung zu den regelmäßigen und schulrechten Uebungen der Fahrpferde auf dem Fahrplatze.

Da ebensowol wie die Reitschule auch die Fahrschule allein etwas Tüchtiges leisten kann, wenn sie ein logisches, schulrechtes System verfolgt, indem sie ihre Uebungen streng nach bewährten Regeln ordnet, demgemäß nicht den äußerst verschiedenen Einfällen der Kutscher überläßt, so glaubt der Verfasser auch die geordneten Fahrübungen darzulegen verpflichtet zu sein.

Der Fahrmeister oder der Fahrer eines Zwei- oder Viergespanns oder auch eines Vier-, Sechs- oder Achtgespanns mit Vorreiter, richte sich daher nach folgenden Regeln, nach denen er die Fahrübungen vornehmen läßt oder sie selbst vornimmt. Sie bestehen der Folge nach in:

1) Aufstellung und Vereinigung der angespannten Pferde auf der Stelle;
2) Vortritt im Schritt rechts, einmal um den Platz herum;
3) Handwechselung auf der geraden Linie, von der Mitte der langen rechten Seite des Platzes nach der Mitte der linken langen Seite;
4) Schritt links, einmal herum;
5) Handwechselung, von der linken nach der rechten Hand, auf gerader Linie;
6) An der langen Platzseite oder Wand rechts angelangt, kurzer Trab rechts, der später in den Mitteltrab übergeht; mehrmals um den Platz herum;
7) Abwendung von einer langen Platzseite nach der andern;
8) Große Volte;
9) Geradaus, d. i. gerade Linie;
10) Anhaltung;
11) Zurücktretenlassen im Schritt — Vortretenlassen und Anhaltung;
12) Versammlung der Pferde auf der Stelle;
13) Vortritt im Schritt rechts, dann kurzer Trab rechts;
14) Kreuzlinien;
15) Gerade Linie, oder geradaus;
16) Die Schneckenlinie;
17) Geradaus;
18) Kleine Volte (zwei bis vier);
19) Geradaus;
20) Anhaltung;
21) Versammelter kurzer Trab rechts;
22) Die Achttour;
23) Gerade Linie;
24) Mitteltrab, der später in den schnellen Trab übergeht;

25) Mitteltrab, darauf kurzer Trab;
26) Handwechselung durch die Diagonale;
27) Kurzer Trab links;
28) Abwendungen;
29) Große Volte;
30) Geradaus;
31) Anhaltung;
32) Zurücktreten im Schritt — Vortreten und Anhaltung;
33) Versammlung auf der Stelle;
34) Vortritt im Schritt links, darauf kurzer Trab links;
35) Kreuzlinien;
36) Geradaus;
37) Die Schneckentour;
38) Geradaus;
39) Kleine Volten (zwei bis vier, wie vorher auf der rechten Hand);
40) Geradaus;
41) Anhaltung;
42) Versammelter kurzer Trab links;
43) Die Achttour;
44) Gerade Linie, oder geradaus;
45) Mitteltrab, dann schneller Trab;
46) Mitteltrab, dann kurzer Trab;
47) Handwechselung durch die Diagonale;
48) Kurzer Trab rechts;
49) Handwechselung durch die kleine Volte;
50) Kurzer Trab links;
51) Wechselung durch die kleine Volte;
52) Kurzer Trab rechts;
53) Anhaltung;
54) Zurücktretenlassen — Vortreten — Anhaltung.*)
55) Versammlung auf der Stelle — Abspannen.

Darauf folgt das Herumführen der Pferde, welches letztere so lange zu geschehen hat, bis die Lungen ihre natürliche Bewegung, sowie die äußeren Körpertheile ihre gewöhnliche Wärme wieder angenommen haben.

Bemerkt sei noch, daß obige Uebungen nicht alle auf einmal und immer vorgenommen zu werden brauchen, sondern daß sich die Vereinfachung derselben ganz nach dem Abrichtungs- und Geschicklichkeitsgrade der Fahrpferde zu richten hat; bei allen beachte aber der Fahrer die Grundregel, daß Das, was auf der einen Handseite vorgenommen wird, ganz in derselben Weise auch auf der andern geübt werden muß. Desgleichen halte ein jeder Fahrer die Regel fest, daß er die Pferde vor jeder Wendung aus dem schnellen Trabe in den kurzen Trab übergehen lasse, sie versammle und ehe er die Handhülfe zur Wendung giebt, sie mit einer vortreibenden Hülfe zuerst dazu vorbereite.

*) Sollen die Fahrpferde noch im Galopp geübt werden, welche Uebung nur ausnahmsweise geschehen darf, so beginnt hier der Galopp rechts — dann Schritt — Wechselung — Anhaltung. — Schritt links — Galopp links — Schritt u. s. w.

Siebenter Abschnitt.

Fahrregeln bei besonderen Gelegenheiten und Ereignissen.

Noch bleibt die Angabe von allgemein zu beobachtenden Fahr- und solchen Regeln bei besonderen Vorkommnissen der verschiedensten Art zu erörtern, denn ebenso wie der gebildete Reiter gewisse Anstandsformen zu berücksichtigen hat, so gilt dies auch vom anständigen Fahrer, welcher, z. B. während er die Pferde leitet, entweder allein auf der Mitte des Kutschersitzes seinen Platz einnimmt oder, sitzt eine Person noch neben ihm, stets zur rechten Hand derselben sitzen muß. Beim Gruß hat der selbst fahrende Herr die Kopfbedeckung nicht abzunehmen, sondern mit der Peitsche gewissermaßen militärisch zu salutiren, indem er die rechte Hand mit derselben in die Höhe seiner Brustmitte führt, sie darauf mit dem Schlage oder der Schnure nach dem zu Begrüßenden senkt und dabei eine mindere oder größere Verbeugung nach diesem hin macht.

In den meisten Staaten, so auch im deutschen Reiche, besteht die gesetzliche Bestimmung, daß sich Gespanne und Reiter gegenseitig nach rechts auszuweichen haben sowie, daß den überholenden Wagen, Schlitten und Reitern die linke Straßenseite zu überlassen ist. Hierbei sei in Erwähnung gebracht, daß, wenn die Ursache zum Ausweichen beseitigt ist, der Fahrer wieder auf die verlassene Fahrlinie „einzulenken" oder diese wieder einzunehmen hat. Derselbe muß beim Ausweichen aus dem Gleise und beim Wiedereinlenken in dasselbe darauf bedacht sein, daß er dazu den niedrigsten Gleisrand wählt und daß es so allmählich zulaufend wie möglich stattfindet; denn je höher die von den Rädern zu überfahrenden Gleisränder sind und je gerader das Ueberfahren derselben erfolgt, desto mehr müssen die Pferde an Zugkraft aufwenden.

Weicht der Kutscher wegen der Tiefe des Gleises oder der Steine und Löcher halber, die sich in ihm befinden, auf die Weise aus, daß stets ein Gleisrand zwischen den Rädern liegen bleibt, so wird das „Ueberhalten" genannt, welches übrigens nur so lange anzudauern hat, als Ursache dazu vorhanden ist.

Der gebildete Fahrer wird selbstverständlich nicht in den Fehler ungeschickter Fuhrleute verfallen, die entweder zu früh oder zu spät „überhalten", oder das Ueberhalten zu früh oder zu spät vornehmen, es auch durch ein wiederholtes Hineinfallen und Wiederherausreißen der Räder aus dem Gleise unterbrechen, wobei sie nicht allein den Pferden,

sondern auch den Fahrenden und dem Gepäck mehr Beschwerden verursachen, als wenn sie das schlechte Gleis gar nicht verlassen hätten.

Beim schnellen Vor- oder Vorüberfahren an einem andern Gespann oder bei Reitern vorbei sind diese Anstands halber und auch deshalb, weil sie uns etwas auszuweichen haben, und damit ihre Pferde nicht erschreckt werden, durch einen Zuruf oder mit einem Peitschenknall darauf aufmerksam zu machen. Hierbei sei jedoch nicht unterlassen — wie bereits an anderer Stelle geschehen — nochmals darauf aufmerksam zu machen, daß rohe Kutscher und Fuhrleute, welche trotz des polizeilichen Verbotes, sich sehr wenig oder gar nicht daran kehrend, weil dieses leider zu lau gehandhabt zu werden pflegt, in dem Augenblick, wo sie sich neben fremden und — am liebsten — neben vornehmen Gespannen und Reitern befinden, gewaltig knallen oder nach ihren Pferden hauen, wobei sie oft so nahe vor diesen mit der scheinbaren Absicht einlenken, daß das eine der Pferde noch von dem inneren Hinterrade ihres Wagens gestreift werden möchte! Dergleichen Gemeinheiten führen entweder Unfälle herbei oder verursachen Streit, was für den Gebildeten höchst unangenehm ist und durchaus öfter und nachhaltiger bestraft werden sollte! —

Daß der Fahrer beim Vorfahren, sowie auch da, wo er bei dem Ausweichen in die Nähe von Bäumen, Barrièren, Gräben, Abgründen u. s. w. kommt, die Pferde vermehrt zusammennehmen muß, um jedem Unfall vorzubeugen, ist höchst nothwendig.

Jeder anständige Fahrer sollte übrigens da, wo dies nicht schon als Gesetz feststeht, es sich zu einem solchen machen, daß dem Landesherrn und der fürstlichen Familie, sowie den Vornehmeren — und auf dem Lande den Gutsherrschaften — auszuweichen ist; ebenso sollten den Schnellfahrenden alle Langsamfahrenden, ganz besonders in dem Falle, wenn der Letzteren Fuhrwerke unbesetzt sind und leer fahren, ausweichen müssen.

Da auch die Witterung einen großen Einfluß auf die Pferde hat, welche beiläufig gesagt, in einem wärmeren Klima besser gedeihen als in einem kalten, so sind demgemäß folgende Regeln zu beobachten:

Durch Auf- und Abfahren im Schritt ist ein längeres Stillhalten der Pferde bei großer Kälte oder bei Zugwind zu *unterbrechen*, auch durch Auflegen von Decken zu mildern; desgleichen sind die Athmungswerkzeuge der Pferde in sehr kalter und scharfer Luft dadurch zu schonen, daß ein allzu rascher Gang vermieden, vielmehr ein kurzer Trab oder ein Mitteltrab, der dann und wann mit Schritt abwechselt, in Ausführung gebracht wird.

So vortheilhaft auch den Pferden die Wärme ist, so wird ihnen doch bei einer andauernden Anstrengung eine große Hitze, besonders, wenn sie 20 Grad Réaumur übersteigt, sehr lästig, denn sie erschlafft durch die Ausdehnung der Gefäße und durch Verdünstung der Flüssigkeiten ihren Organismus so bedeutend, daß eine schwere Anstrengung dabei, wenn sie lange andauert, ihre Gesundheit angreifen muß, weshalb ihnen auch bei schwüler und heißer Witterung durch langsames Fahren mehr Erholung verschafft werden sollte. Ein leicht verdauliches Futter ist den Pferden dabei stets zuträglicher als schwer verdauliches und zum Ersatz der vielen verlorenen Flüssigkeiten sind sie dann auch öfters, aber mit Vorsicht, zu tränken.

Da bei schwülem Wetter die Insekten den Pferden sehr beschwerlich fallen, indem sie alle ihre Körpertheile zu vielen ermüdenden Anstrengungen, welche mit dem Gehen und Ziehen nichts gemein haben, zu der Abwehr dieser Plage anstrengen, so sind die Fahrten im Hochsommer wenn möglich so einzurichten, daß sie nicht in den heißen Mittagsstunden stattfinden, sondern daß dazu die kühleren Morgen- und Abendstunden benutzt werden. Ueberdies erscheint es, besonders bei sehr reizbaren Pferden, rathsam, deren Ohren mit „Ohrkappen" und deren Hauptkörper mit Fliegennetzen zu belegen, um sie so vor den Stichen der Fliegen, Bremsen und Hornissen zu schützen.

Weil sich aufthürmende Gewitterwolken gewöhnlich die Vorboten von Sturm sowie von starken Regengüssen sind, die sogar in einen Wolkenbruch ausarten können, und von Schloßen oder Hagel begleitet werden, so ist es allemal für Pferde und Wagen gerathen, vor dem Ausbruch des Gewitters ein schützendes Obdach aufzusuchen und daselbst den Verlauf des Wetters abzuwarten. War das aber nicht zu ermöglichen, so lasse man den Kutscher während eines solchen nicht schnell fahren, weil das Rennen der Pferde sowie das Rollen des Wagens die mit Elektrizität geschwängerte Atmosphäre erschüttern, die Entwicklung der Blitze befördern und durch den Luftzug und die Luftwirbel, welche hinter dem Wagen entstehen, leicht eine dem Gespann Verderben bringende Richtung verursachen kann. Desgleichen vermeide man, während eines Gewitters, das Stillhalten des Gespannes unter hohen Bäumen, da diese oft wie Blitzableiter wirken und man dann, sammt Pferden und Wagen, erst recht sicher vom Blitz getroffen werden kann, weshalb es im Gewitter weit vorsichtiger und zweckmäßiger ist, lieber auf freier Straße oder auf offenem Felde Halt zu machen oder langsamen Schrittes weiter zu fahren.

Während eines Gewitters und demnach bei sternloser Nacht, wo die Blitze den Kutscher und die Pferde blenden, ist es gleichfalls gerathen langsam zu fahren, anstatt dem Gewitter durch den raschen Lauf der Pferde entgehen zu wollen, weil man einerseits zu befürchten hat, einen Blitzstrahl auf sich zu lenken, andererseits vom Wege abzukommen. Werden die Pferde in einer solchen Lage vom Rollen des Donners aufgeregt, so ist es zweckmäßig, wenn man sie von Jemand zu Fuß führen läßt, da die Nähe eines Menschen dazu beiträgt, den Pferden Fassung und Muth einzuflößen.

Beim Beginn eines Schloßen- oder Hagelwetters suche der Kutscher Pferde und Wagen unter einem bedeckten Thorweg, in einem Schuppen, einer Scheune oder an einem andern schützenden Orte unterzubringen; ist das aber nicht möglich, so trachte er sie unter einen belaubten Baum zu stellen, dessen Aeste und Laub wenigstens die Fallkraft der Schloßen oder des Hagels in etwas abschwächen, sodaß diese die Pferde nicht mehr so stark wie im Freien treffen und beschädigen können. Ist aber kein solches schützendes Dach zu erreichen, so muß der Kutscher vor die Pferde treten und sie halten, wobei er ihnen begütigend zuspricht und ihre Köpfe wenigstens mit Decken, Mänteln, mit dem Teppich oder mit den Schoßledern des Wagens bedecken und sich selbst mit einem solchen Schutze möglichst zu decken suchen soll, um so die Heftigkeit des Wetters, so gut als es eben geht, auszuhalten und vorübergehen zu lassen.

Da der Staub einer Straße sowol für die Fahrenden als auch für die Pferde nicht nur unangenehm, sondern auch für ihre Seh- und Luftorgane nachtheilig ist, so beschleunige der Fahrer den Gang der Pferde etwas, da eine langsame Bewegung derselben — wenn nicht gerade der Wind den Staub vor dem Gespann hertreibt — ihn mehr aufrüttelt. Dabei halte der Fahrer die Pferde an, auf der Seite der Fahrbahn zu gehen, wo sie den wenigsten Staub antreffen, da das Heben und Auftreten ihrer Hufe mehr Staub aufwühlt, als die Räder des Wagens; auch bleibe der Fahrer in solchem Falle von anderen Wagen, Reitern und den Staubwolken, die durch diese entstehen, möglichst entfernt.

Auf einer mit Schlamm bedeckten, halbgefrorenen Straße hat der Kutscher mit Aufmerksamkeit die Gleise von voraus gefahrenen Wagen aufzusuchen und das Anschneiden derselben sorgfältig zu vermeiden, um den Pferden den Zug nicht zu erschweren und um die Radfelgen zu schonen. Auf sehr steinichten oder sumpfigen, überhaupt schlechten Wegen muß stets langsam gefahren werden, damit sich

weder die Pferde Verbällungen, Verwundungen, Verrenkungen oder den Verlust von Hufeisen zuziehen, noch der Wagen, der dabei sehr erschüttert wird, leide. Bei besonders mangelhaften Wegstellen sind die Pferde von aufmerksamen und gewissenhaften Kutschern durch den Zuruf „Hà! Ha!" darauf aufmerksam zu machen und an diesen Ruf zu gewöhnen — was nicht so gar schwierig ist — damit sie dergleichen Stellen langsam und vorsichtig überschreiten.

Ist der Fahrer genöthigt, sogenannte „Klippelwege", die aus zusammengelegten rohen Stangen bestehen, zu passiren, so gebietet die Vorsicht, die Mitfahrenden zu bitten, währenddem auszusteigen. Erlaubt es die Breite des Klippelweges, daß der Kutscher absteigen und das Sattelpferd nebenangehend darüber hinwegführen kann, so ist es desto besser, da nicht vorher zu beurtheilen ist, ob dieser Weg mangelhaft sein könnte, wodurch die Pferde — selbst bei guter Führung — vor gefährlichen Fehltritten, die, wenn sie den belasteten Wagen dabei noch zu ziehen haben, um so nachtheiliger werden, nicht bewahrt werden können.

Beim Fahren durchs Wasser beobachte der Fahrer folgende Vorsichtsmaßregeln. Obgleich die gewöhnlichen sogenannten „Furten", nämlich die Stellen, wo die Fahrbahn durch einen Bach oder kleinen Fluß führt, bei gewöhnlichem Wasserstande sicher zu durchfahren sind, so ist dies anders bei höherem Wasserlaufe, wo der Kutscher dessen Bett nicht mehr zu sehen vermag. Hier wird es nun rathsam, daß derselbe vorher anhält, die Leitzügel einem der Mitfahrenden einhändigt, das zuverlässigste seiner Pferde ausspannt, sich darauf setzt und es so auf dem einen Gleise der Furt hindurch, auf dem andern aber zurückreitet, um deren Beschaffenheit vorher zu untersuchen. Konnte hierbei der Kutscher den Grund des Wassers sehen und erreichte es noch nicht den Bauch des Pferdes, so kann er, wenn er den Grund der Furt fest und eben fand, ohne Furcht durchfahren. Auch kann man durch ein stillstehendes oder sehr langsam fließendes Wasser fahren, wenn dieses noch nicht die Bugspitzen der Pferde erreicht und wo nicht zu befürchten ist, daß es in den — in diesem Falle allerdings hoch hängenden — Wagenkasten eindringt, während in allen andern Fällen durch unbekannte Wässer zu fahren wohlmeinend abzurathen ist. Muß aber ein rascher fließendes und tieferes Wasser nothwendig durchfahren werden, so sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß es hierbei von Wichtigkeit ist, daß der Kutscher sowol, wie die etwa Mitfahrenden ihren Schwerpunkt tiefer und auf die Seite bringen, wo der Strom herkommt.

Vor dem Fahren durch ein Wasser müssen die Pferde, wenn irgend möglich, durch vorhergegangenen Schritt oder — stehen wir plötzlich vor einem solchen — durch ein angemessenes Stillhalten abgekühlt werden, wonach ihnen ein mit Wasser gefülltes Gefäß anzubieten ist und sie darauf mit Wasser zu bespritzen sind, wodurch ihr willkürliches Stehenbleiben im Wasser, um den Durst zu löschen, sowie das gefährliche Wälzen derselben im Wasser, um sich abzukühlen, verhütet wird. Während des Durchfahrens, was natürlich stets im Schritt geschieht, müssen aber die Pferde überdies, um diese Unarten zu vermeiden, mit den Leitzügeln gut zusammengenommen und mit der Peitsche lebhaft angetrieben werden. Nach dem Durchfahren des Wassers setze man die Pferde in einen lebhaften Trab, damit sie sich wieder erwärmen und sich nicht erkälten.

Beim Bergauffahren verlangt man von den Pferden eine stärkere Anstrengung ihrer Kräfte als beim Fahren in der Ebene; auf dieser haben sie allein die Kraft aufzuwenden, wie es die Ueberwindung des Hindernisses der Fortbewegung verlangt, indem der Boden die Last trägt; bei dem Bergauffahren erhält aber der Wagen, nach dem Verhältniß seiner Schwere und nach der Erhöhung der Bergstraße, ein Bestreben, sich nach rückwärts herabzubewegen, welches die Zugkraft der Pferde ebenfalls mit überwinden muß. Man beobachte demzufolge dabei, daß

1) die Pferde stets auf der besten Fahrlinie im gleichförmigen Zuge erhalten werden;

2) daß keines der Pferde im Zuge zurückbleibend sich verhalte, noch etwa eins allein die größte Last des Fuhrwerks übernehme;

3) daß die Auffetzzügel, bei lang andauernder und steiler Bergstraße, ausgehängt werden;

4) daß dabei die Pferde nur im Schritt gehen und

5) daß dieselben beim Erklimmen höherer Berge dann und wann angehalten werden, wobei die Hinterränder möglichst in einem Abschlage der Straße feststehen, oder man lasse die Bergstütze dabei herunter, in deren Ermangelung übrigens ein Stein hinter eines der Räder zu legen ist, damit die Pferde den Wagen wenigstens beim Stillhalten und Ausruhen nicht noch, sich dabei nach vorn in das Geschirr legend, halten müssen. Bei dem Wiederanziehen nach dem Stillhalten ist aber durchaus darauf zu achten, daß es ganz gleichförmig erfolgt. Zuvor müssen aber die Pferde regelrecht im Geschirr stehen d. h. mit anderen Worten: bei sämmtlichen Pferden müssen die Stränge angespannt sein, worauf sie durch vortreibende Hülfen, durch das Freiheitgeben mit den Zügeln, mittels

Zurufs und durch Peitschenhülfen, eins wie das andere, auf einmal vortreten und anziehen müssen. Befindet sich ein zurückhaltendes unter ihnen, so muß dieses im Augenblick des Zurufes mit einem Peitschenhiebe bedacht werden.

Ferner hat der Fahrer beim Bergauffahren, um sich von der Gleichförmigkeit des Zuges Gewißheit zu verschaffen, darauf sein stetes Augenmerk zu richten, daß ebensowol die Deichsel als auch die Wage stets gleich gestellt sind, denn ohne diese Gleichheit im Zuge ist die Weiterbeförderung eines schweren Wagens mit der dafür bestimmten Bespannung entweder nicht möglich, oder die fleißigen Pferde werden für die trägen im Zuge bald zu Grunde gerichtet werden.

Erscheint die Steigung einer Bergstraße zu bedeutend und der Wagen oder Schlitten zu schwer für die Kräfte der augenblicklichen Bespannung, so ist jedenfalls für einen angemessenen Vorspann sofort Sorge zu tragen, ohne erst die Pferde mit überflüssigen Hieben zwingen zu wollen, die in dem gegebenen Falle nur zu einer sehr bedenklichen Widersetzlichkeit der gepeinigten Thiere führen könnten.

Das Bergabfahren verlangt dem entgegen eine nur geringe oder gar keine Zugkraft, indem alle Fuhrwerke, im Verhältniß zu ihrer Last, nach abwärts laufen. Obgleich nun bei einer sehr geringen Steigung der Straße leere Wagen — vom Stillstande aus — noch nicht ohne Veranlassung nach abwärts rollen, so erhalten sie doch, einmal in Bewegung gesetzt, eine Schwungkraft, welche leicht das Hinderniß der Reibung besiegt und sie zum Fortgehen zwingt. Je schwerer die Last auf dem Wagen ist, desto mehr vergrößert sich die Schwungkraft und desto weniger kann die Reibung sein Weiterrollen verhindern.

Da ferner die Schwungkraft eines bergab rollenden Wagens nur mittels eines Widerstandes, den sie nicht zu überwältigen vermag, aufgehoben werden kann, so folgt daraus, daß ein beladener Wagen nur unter sehr seltenen Umständen in seinem Rollen aufzuhalten ist, und daß Pferde, die einen langsam rollenden Wagen nicht aufhalten können, es bei einem schneller laufenden noch weniger vermögen.

Obgleich sich das Pferd bei seiner größten Kraftaufwendung auf ebenem Boden mit derselben Kraft, als es zum Zuge aufwenden kann, zum Aufhalten anzustemmen vermag, so nimmt doch sein Vermögen des Anstemmens und des Aufhaltens in dem Verhältniß ab, je höher sein Hintertheil, durch die Senkung der Bergstraße veranlaßt, zu stehen kommt; denn es kann seines Baues halber keine Bergsenkung, dessen Böschungs-

winkel über 30 Grad beträgt, gerade nach vorwärts hinabgehen, ohne überzufallen. Demgemäß darf man den Nullpunkt der Kraft des Aufhaltens auf die Erhöhung von 30 Grad annehmen, da der Schwerpunkt bei jedem in diese Richtung gebrachten Pferde bereits über die Zehen der Vorderhufe hinausfallen wird, woraus folgt, daß in demselben Verhältniß, in welchem die Schwungkraft des Wagens durch die Diagonale des Berges zunimmt, sich in demselben Maße das Aufhaltvermögen des Pferdes vermindert, wobei nicht außer Acht zu lassen ist, daß auch bei einem Vier- oder Sechsgespann u. s. w. nur den beiden Stangenpferden das Aufhalten des wenn auch schweren Wagens allein überlassen bleibt. Damit aber das Aufhalten des Wagens beim Bergabfahren nicht blos den Stangenpferden aufgebürdet werde, erfand man das Einhemmen der Räder, durch welches an den vorderen oder den hinteren eine solche Reibung auf der Fahrbahn verursacht wird, daß dadurch die Schwungkraft des Wagens mehr oder weniger vermindert werden kann. Gelangt der Wagen zum Bergabfahren, so hat der Kutscher, bevor er in das schnellere Rollen kommt, zu beurtheilen, ob ein Einhemmen nöthig ist oder nicht, worauf er dieses Geschäft im ersteren Falle durch Andrehen mit der Hemmkurbel, je nachdem die bergab gehende Straße mehr oder weniger steil ist, durch ein vermehrtes oder ein geringeres Andrehen zu bewerkstelligen hat. Das Einhemmen muß aber, nachdem der Wagen auf der ebenen geraden Linie ankam, sofort mittels Aufdrehens des Hemmzeuges außer Wirkung gesetzt werden, um den Pferden nicht etwa noch eine doppelte Zugkraft auf ebener Fläche aufzubürden.

Trotz des Einhemmens hat der Fahrer beim Bergabfahren, welches im Schritt für Pferd und Wagen weniger nachtheilig ist, als im Trabe, die Pferde durch die Verkürzung der Leitzügel gehörig zu versammeln, um ein Stolpern derselben verhüten zu können. Derselbe soll auch mit Aufmerksamkeit eine Fahrlinie wählen, welche den Pferden den besten Weg verschafft und den Wagen mit aufhalten hilft.

Ferner müssen aufmerksame und gewissenhafte Kutscher darauf achten, daß die Widerhalter nicht zu lang geschnallt sind, denn ist dies der Fall, so stoßen die den Wagen beim Bergabfahren aufhaltenden Pferde mit den hinteren Gliedmaßen an die Sprengwage, wodurch sie plötzlich erschreckt und aus Schmerz veranlaßt werden können durchzugehen. Um dies zu vermeiden, muß stets darauf gesehen werden, daß die Aufhalter in vollständig gutem Zustande sind, damit sie nicht etwa reißen können, wodurch selbst bei vollständig eingefahrenen Pferden großes Unglück entstehen kann.

Reißt z. B. nur ein Widerhalter eines Zweigespanns, und ist der Wagen weder durch den Kutscher noch mit Hülfe der Mitfahrenden, danach sofort zum Stehen zu bringen — wenn nämlich das eine Stangenpferd in diesem Falle den Wagen nicht allein zu erhalten befähigt ist oder wenn derselbe nur mit einem Pferde bespannt ist — so bleibt dann weiter nichts übrig, als die Bergstraße mehr hinabzufahren, wobei die Pferde nach Möglichkeit immer so in der Fahrlinie zu erhalten sind, daß die Deichsel, indem sie sich wendet, an den inneren Schulterblättern der Pferde einige Anhaltspunkte findet. Dabei muß aber jede Gelegenheit, bei welcher das Verhalten des unfreiwillig hinabrollenden Wagens möglich wäre, z. B. durch Benutzung von Abschlägen, von sandigen oder schlammigen Wegstellen u. s. w. in dieser Gefahr drohenden Lage, wo die Pferde vor dem rasch dahinrollenden Wagen fortgetrieben werden, ins Auge gefaßt und in Anwendung gebracht werden.

Das Zerreißen eines Aufhalters beim Bergabrollen eines nicht zu hemmenden und belasteten Wagens ist jedoch so gefährlich, daß die darin Sitzenden sogleich darauf bedacht sein möchten, sich zu retten, wobei sie so geschickt und so schleunig, wie es ihnen nur möglich ist, dabei stets nach den Vorderrädern zu springend, den Wagen verlassen müssen und darauf, wenn noch möglich, durch Unterlegen von Steinen unter die Räder oder durch zwischen die Radspeichen zu steckende Holzstücke das Umstürzen desselben und das Verunglücken des Kutschers und der Pferde zu verhindern bemüht sein sollen.

Das gewagteste Aufhaltmittel ist das Anlaufenlassen der Deichsel an eine Wand, weil sich hierbei der Erfolg nicht voraussehen läßt und wobei leicht der Kutscher, die Pferde und der Wagen zu Grunde gehen können, und darf dieses verzweifelte Mittel nur in dem Falle zur Anwendung kommen, wenn der unaufhaltbare Wagen sonst einem Abgrunde, also seiner, gewissen Vernichtung zueilen würde.

Ist man genöthigt, Anhöhen oder Berge, die mit Eis oder Glatteis bedeckt sind, herabzufahren — in welchen Fällen die gehemmten oder gesperrten Räder gleich Schlittenkuffen rutschen, also die Aufhaltung versagen — so wird das Anlegen von Eisketten um die Felgen der zu hemmenden Hinterräder da, wo sie den Boden berühren, zur Verhütung des Vor- und Seitwärtsgleisens oder Schleuderns, vorzugsweise bei Reise- und Frachtwagen nöthig. Eine solche Eiskette bilden zehn bis zwölf scharf geränderte Kettenglieder, die mittels eines einzulegenden Hakens in das eine oder das andere derselben, je nachdem sie

verkürzt oder verlängert werden soll, befestigt wird. Die Kettenglieder drücken, durch die Schwere des Wagens veranlaßt, in die Eisbahn, wodurch diese mittels ihres scharfen Eindringens aufgerissen wird und dadurch den Wagen nach abwärts zu aufhält.

Fährt man mit einem leichten Schlitten eine bedeutendere Anhöhe herab, so fahre man zur Seite der Straße in den tieferen Schnee, wodurch den Pferden das Aufhalten des Schlittens erleichtert wird; bei schweren Schlitten und vorzugsweise bei Lastschlitten gebrauche man jedoch die Vorsicht, dabei die Kuffen, von den vorderen Schlittenfüßen angefangen, mit Ketten zu umschlingen, während bei schweren getheilten Schlitten, sowol die Kuffen des Vorder- wie auch die des Hinterschlittens auf dieselbe Weise mit Ketten umlegt werden müssen.

Die Schwungkraft nicht besetzter oder belasteter Wagen vermögen zwei Pferde im Schritt, wenn die Bergstraße nicht zu steil ist, zu beherrschen, was auch bei leichten unbesetzten Wagen im Trabe und selbst, wenn sie nicht mit über 5 bis 6 Centner beladen sind, auf nicht zu steilen Anhöhen stattfinden kann, wo noch die Schwungkraft des Wagens willkürlich zu beschränken ist. Kommt jedoch durch irgend einen Unfall ein Wagen beim Bergabfahren in ein zu schnelles Rollen und können ihn die Pferde nicht mehr aufhalten, so kann der Fahrer dabei nichts weiter thun, als sie so zu lenken, daß der Wagen weder umfalle noch daß die Pferde stürzen. Droht ferner nicht mit augenscheinlicher Gewißheit ein dergleichen Unfall, so wird jedem Fahrenden gewissenhaft angerathen: keinen voreiligen Sprung vom Wagen zu thun, welcher leicht die Ursache schwerer Beschädigungen werden kann. Sind aber die Fahrenden mit einem unaufhaltsam nach abwärts rollenden Wagen an der Entscheidung angelangt, entweder augenscheinlich unterzugehen oder einen Sprung zu wagen, so kann dieser nur mit Geistesgegenwart und Geschick nach vor- und seitwärts zu, in der Richtung des dahin eilenden Wagens glücken, indem man sich vorher, durch das Zusammennehmen der Kleidungsstücke, gegen ein Hängenbleiben am Wagen gesichert hat.

Durch ein nur nach Seitwärts- und nicht zugleich nach Vorwärtsspringen von dem Wagenschlage aus werden die Füße in dem Augenblicke, wo sie den Erdboden erreichen, von diesem festgehalten, während die ganze Schwungkraft des Körpers nach der Quere der Schulterlinie fortwirkt und sehr leicht den Bruch an den schwächsten Theilen der Unterschenkel veranlassen kann. Springt jedoch der Fahrende der Richtung der Schwungkraft zu nach vorwärts, so kann er zwar nicht sogleich stehen

bleiben, er wird sich aber durch einige Sprünge vor dem Fallen bewahren und damit die Schwungkraft seines Körpers aufheben können.

Treibt noch unter Anderm eine drohende Gefahr zur Flucht an, und kann man ihr im gestreckten Trabe nicht entkommen, so müssen die Pferde in einen schnellen Galopp gesetzt werden. Dabei hat der Kutscher bei geschickter Führung die beste stein- und löcherfreieste Fahrlinie zu wählen, um die Pferde vor einem Stürzen und den Wagen vor dem Umwerfen zu bewahren. Wird ein Fuhrwerk von Reitern verfolgt, so ist es schwer, daß es diesen bergauf entgehen kann, während der Fahrende bergab mehr Vortheile als der Reiter hat, wonach das Benehmen des Fahrers dabei einzurichten ist.

Jagen ferner hitzige, scheu gewordene oder boshafte Pferde gegen den Willen des Fahrers davon, so muß dieser durch eine gute Führung und mittels zeitweiser starker Rucker Alles anwenden, um diese Untugend so bald wie möglich abzustellen; gelingt es ihm aber nicht, so lasse er die Pferde, bei Anwendung von Erschwerungsmitteln, wozu hauptsächlich das stärkste Sperren der Räder gehört, bis zur Ermüdung weiter rennen und versuche nur den Wagen durch seine aufmerksame und rechtzeitige Lenkung vor einem Umsturze zu bewahren.

Noch erscheint es nothwendig dem Obigen Einiges hinzuzufügen, wie der Fahrer das Umfallen des Fuhrwerks bei Ereignissen, die er nicht voraussehen konnte und zu verhüten vermochte, abwenden kann, und wie er sich während und nach einem erfolgten Umsturze des Wagens oder Schlittens zu benehmen hat.

Zu den Ursachen, welche ein Umstürzen veranlassen können, gehört u. A. das Fallen eines Stangenpferdes, ferner das Toben eines solchen, welches der Kutscher nicht zu bändigen vermag; weiter die Furcht vor einem plötzlichen Vorkommniß, vor dem die Pferde scheu werden, oder eine schlechte, unsichere Wegstelle, auf die der Kutscher vorzugsweise bei dunkler Nacht geräth und das Brechen von Haupttheilen des Fuhrwerks, die zu seiner Aufrechthaltung durchaus nicht zu entbehren sind. Auf gebahnter Straße kann das Fallen eines Stangenpferdes nur ausnahmsweise, etwa dann, wenn das Fuhrwerk sehr schnell und zu nahe an einem Straßengraben entlang gefahren wurde und das Pferd zunächst desselben stürzt, das Umwerfen des Wagens verursachen. In dem Augenblick, wo das Pferd fällt und zum Liegen kommt, wird die Deichsel aus ihrer geraden Richtung gebracht und das Fuhrwerk verläßt demzufolge seine Fahrlinie, was, vereinigt mit der Schwungkraft seiner oberen Theile

die Ursache des Umwerfens werden kann. Hat der Kutscher seine Pferde in der Hand, so muß er das stehende Pferd während des Fallens des andern sofort verhalten, wodurch er das Umfallen des Fuhrwerks verhindern kann. Darauf muß er bei guter Kurznahme der Leitzügel sich beeilen vom Bocke zu springen, um dem gefallenen Pferde zu helfen, wobei er zuerst die Stränge sowie die Widerhalter lösen und es darauf zum Aufstehen nöthigen muß, wenn das Uebel vorübergehend war. Dann spannt er es wieder an und setzt die Fahrt zuerst langsam, um das Pferd zu schonen, weiter fort. Wurde das Pferd aber durch den Sturz so geschädigt, daß mit ihm die Weiterfahrt nicht fortzusetzen ist, so muß es ausgespannt und abgeschirrt und das Weitere zur Fortsetzung der Fahrt und zur Pflege des gestürzten Pferdes angeordnet werden.

Tritt hingegen das Toben eines angespannten Pferdes ein, welches entweder die Folge von Druck oder Reibung des Geschirrs oder von Insektenstichen oder auch von plötzlich eintretenden krankhaften Zuständen, wie Brustbeklemmung, Kolik, Koller u. s. w. sein kann und welche Veranlassungen dem Pferde einen solchen Schmerz und eine solche Angst bereiten, daß es entweder durch Rennen, Springen, Steigen, Niederwerfen oder durch Wälzen auf dem Boden denselben zu entgehen trachtet.

Sowie der Kutscher einen dergleichen Zustand eines seiner Pferde bemerkt, so säume er nicht, die Leitzügel sogleich einem, wenn irgend möglich, fachkundigen Mitfahrenden zu übergeben und ist dies nicht zu bewerkstelligen, sie wohlverkürzt in der eignen Hand versichert zu behalten, dann vom Bock herabzuspringen, worauf er sofort den Kopf des tobenden Pferdes erfassen und alle Mittel zu dessen Beruhigung anwenden muß. Gelingt das aber nicht und ist zu befürchten, daß das Umwerfen des Wagens erfolgen könnte, wenn es noch länger angespannt bliebe, so muß das Ausspannen des tobenden Pferdes ohne weiteren Aufschub erfolgen, und müßte es mittels des Durchschneidens der Stränge und mit Hülfe Anderer geschehen. Nach dem Eintritt des Tobens eines Pferdes müssen sich die Mitfahrenden sogleich aus dem Wagen oder Schlitten begeben, weil Niemand, trotz aller aufgewendeter Bemühungen des Kutschers, dafür bürgen kann, daß dennoch kein Umsturz des Fuhrwerks stattfinde. Das abgespannte wüthende Pferd ist mit aller Vorsicht auszuschirren, alsdann herumzuführen, abzureiben, auch dessen Kopf, oder verwundete Körperstellen, mit Wasser zu begießen. Nachdem es sich beruhigt und etwas erholt hat und man die Ursache des Schmerzes, welche zum Wuthausbruch führte, erkannte, wende man die geeigneten schmerz-

erleichternden Mittel an, worauf es wieder angeschirrt sowie eingespannt und darauf die Weiterfahrt, jedoch nur langsam und mit besonderer Schonung des aufgeregten Pferdes, fortgesetzt werden kann.

Bei dem plötzlichen Erschrecken der Pferde vor etwas ihnen noch Unbekanntem, worauf sie scheu werden und dann keine Hülfe des Fahrers mehr beachten könnten — welcher Fall jedoch bei wirklich dressirten Pferden nicht eintreten kann, da bei diesen der Respekt vor ihrem Führer größer ist, als die Furcht vor äußeren Gegenständen — ist das Umwerfen des Fuhrwerks nicht leicht zu verhüten, und da ein solcher Unfall die Furcht der Pferde noch steigert, so ist es natürlich, daß der umgeworfene Wagen oder Schlitten mit fortgeschleppt und schließlich sehr beschädigt oder zerrissen werden muß, welches Ereigniß oft die traurigsten Folgen für die Fahrenden veranlaßt, weshalb dieselben, das Umwerfen vor Augen sehend, und ist es noch zu ermöglichen, sich durch geschickte Sprünge — wie vorher beschrieben — nach vor- und seitwärts aus dem Fuhrwerk entfernen können. Der Kutscher muß sich aber so lange auf seinem Platze zu erhalten und seine Pferde und das Fuhrwerk durch Geistesgegenwart und Geschicklichkeit vor dem Umwerfen zu behüten suchen, als es möglich ist. Dabei suche er mit allen Mitteln, die ihm die Hände und die Peitsche bieten, ein willkürliches Einlenken oder Umkehren der Pferde zu verhindern, welches ein sicheres Umwerfen zur Folge haben würde. Gehen die scheu gewordenen Pferde hingegen auf einer geraden Fahrlinie durch, so ist das bei weitem nicht so gefährlich, denn in diesem Falle trachte der Fahrer nur, daß dieselben nicht von der geraden Linie ablenken. Bei allen Mitteln, die ein Fahrer anwenden darf, um seine Pferde aufzuhalten und das Fuhrwerk vor dem Umwerfen zu bewahren, ist ihm aber das Umwickeln der Zügel um eine oder beide Hände, als höchst gefährlich, verboten. Fällt nämlich das Fuhrwerk um, so wird er gewöhnlich so weit davon abgeschleudert, daß ihn der umgeworfene, auf der Seite schleifende Wagen oder Schlitten nicht erreichen und verwunden kann; hatte er sich aber thörichterweise die Zügel um die Hände gewickelt, so kann er in diesem Falle nicht anders, als von den entfliehenden Pferden sammt dem Fuhrwerk nachgeschleift werden.

Besitzt das Fuhrwerk eine lösbare Deichsel (Fig. 153), so ist diese in dem Augenblick, wo die Pferde im größten Laufe sind und der Kutscher alle Gewalt über sie verlor und die größte Gefahr für die Fahrenden droht, durch einen Zug vom Fahrer zu lösen, wo dann die Pferde mit derselben davon eilen, der Wagen aber zum Stehen kommt.

Bei dem Fahren zur Nachtzeit versehe sich jeder Kutscher mit gut erleuchteten Laternen; ist dies aber aus irgend einer Ursache nicht geschehen und kann derselbe von seinem Sitze aus die Fahrbahn nicht mehr sehen, so ist das auf unbekannten Wegen immer gefährlich, da man dann stets der Gefahr, umgeworfen zu werden, entgegen sehen kann, weshalb eine weise Vorsicht in einer solchen Lage gebietet, daß der dazu geeignetste Mitfahrende die Zügel vom Kutscher übernimmt und daß dieser darauf vor den Köpfen der Pferde gehend den Weg untersuche, um vor gefährlich erscheinenden Stellen sofort anhalten und dann das Weitere zur Verhütung eines Unfalles vornehmen zu können. Kennt aber der Kutscher den Weg und ist er hinsichtlich seiner Pferde davon überzeugt, daß sie kein etwa im Wege liegendes Hinderniß unbeachtet lassen, sondern vor ihm stillstehen werden, so kann er auf seinem Sitze verbleiben, muß jedoch, ohne eine leichte Anlehnung in seiner Hand mit den Leitzügeln aufzugeben, dennoch dabei nicht auf den Gang der Pferde einwirken und sie, wenn sie von selbst stillhalten, nicht zum Weitergehen antreiben, ohne vorher die Ursache des Anhaltens geprüft zu haben, denn dieselben hören, sehen und riechen, selbst im Finstern, weit schärfer als der Mensch. Durch Beachtung dieser Regel wurde übrigens schon vielen Unfällen vorgebeugt.

Kommt ein Wagen zum Umfallen, so kann den darin Sitzenden nur angerathen werden, daß sie sich von demselben schnell entfernen, um Beschädigungen infolge eines dabei immerhin möglichen Schleifens entgehen zu können. Geschieht dies bei einem geöffneten Wagen, so werden die darin Sitzenden von demselben hinweg geschleudert. Pflicht des Kutschers ist es aber, bei einem solchen Vorkommniß, wenn er nicht selbst dabei stark verletzt wurde, zuerst die Pferde anzuhalten, dann den Mitfahrenden Hülfe zu leisten und darauf Vorbereitungen zur Aufrichtung und möglichsten Herstellung des Fuhrwerks zu treffen. Ist der Kutscher aber durch arge Beschädigungen nicht in der Lage, seine Schuldigkeit weiter thun zu können, so ist es Schuldigkeit des zum Fahren geeignetsten Anwesenden, die Verrichtungen und Pflichten des Ersteren zu übernehmen und für das Weitere dabei besorgt zu sein, so gut wie es seine Kräfte erlauben.

Zu dem Wiederaufrichten eines schweren Wagens gehört zuerst das Abpacken desselben sowie geeignete Hebel, welche man, in Ermangelung einer Winde, herbeischaffen muß.

War ein Achsen- oder ein Radbruch erfolgt, so schaffe man einen

schlanken Baum, oder eine starke Stange, von ungefähr 4 Meter Länge herbei und befestige denselben mit Stricken — welche jedes Fuhrwerk immer mit sich führen soll — auf die Weise an das Gestell, daß die Achse und mit ihr der Wagen darauf ruht, und daß dieser Baum oder Pfahl, der eine Schleife abgiebt, beim Abfahren mit dem einen Ende auf dem Boden nachschleift. Da nun aber selbstverständlich durch eine solche Schleife den Pferden das Ziehen erschwert wird, so muß das Hauptgepäck zurückgelassen werden und die Mitfahrenden haben den Wagen bis zum nächsten Orte, wo derselbe herzustellen ist, nicht zu besteigen.

Ist das Vordergestell gebrochen, dabei aber noch das Hintergestell brauchbar, so verschaffe man sich eine ungefähr 12 Meter lange, starke Stange, welche in die Mitte zwischen den Kasten und das Gestell geschoben und an dieses so stark mit Stricken u. s. w. befestigt werden muß, daß das Hintergestell ähnlich einem Kabriolet erscheint, woran die Pferde zu spannen sind. Ist aber in einem solchen Falle nur ein Pferd zugtüchtig geblieben, oder der Wagen nur einspännig, so sind, anstatt einer Stange, zwei dergleichen in einem solchen Abstande von einander, daß sie eine Gabel bilden, ebenso zu befestigen.

Beim Bruch beider Hinterräder müssen zwei Schleifen befestigt werden; um aber das hierbei doppelt erschwerte Fortschaffen des Wagens zu erleichtern, ist es nothwendig, daß alles irgend Entbehrliche von demselben abgepackt, oder doch mindestens die Hauptlast seines Inhaltes auf das Vordergestell gebracht werde.

Bei einem Deichsel- oder Gabelbruche biete man einen augenblicklichen Ersatz dadurch, daß man die Deichsel bez. die Gabel, wenn ihr Bruch nicht durch ein sorgfältiges und festes Zusammenbinden mit Stricken und Ketten so befestigt werden kann, daß jeder Splitter, der ein Pferd verletzen könnte, beseitigt wird, durch eine Stange ersetzt, welche vor den Pferden hervorragen und an den Deichselarmen gut mit Stricken oder Ketten befestigt werden muß. In dem Falle ist jedoch der Resttheil der zerbrochenen Deichsel vorsichtshalber, damit diese nicht noch ein Pferd verwunde, abzunehmen.

Bei dem Bruch einer Feder muß oberhalb, nach der Länge des Gestelles, ein starker Stock durchgeschoben und auf die Art mit Stricken oder Ketten festgebunden werden, daß der Wagenkasten auf der Stelle, wo er seine ihn unterstützende Feder verlor, eine Auflage erhält. Vorausgesetzt, daß dieser Nothbehelf geschickt und fest erfolgte, können die Mitfahrenden ihre Plätze wieder einnehmen und langsam weiter fahren.

Bricht eine Hangöse oder reißt ein Riemen, so sind die getrennten Theile mit Stricken und Ketten nach Möglichkeit wieder fest zu verbinden.

Die Pflicht eines jeden Kutschers oder Wagenreinigers ist es übrigens: den ihm übergebenen Wagen oder Schlitten, vor dem Gebrauch, beim Reinigen genau und gewissenhaft durchzusehen, worauf er die locker gewordenen Schrauben sogleich anziehen und über die etwa schadhaft gewordenen Theile desselben seinem Herrn oder Vorgesetzten, zu ihrer Herstellung, sofort die Meldung machen muß; denn bricht eine Achse oder ein Rad, so erfolgt in der Regel das Umwerfen des Wagens, und ein Bruch an dem Hintergestell ist noch weit gefährlicher, als ein solcher an dem Vordergestell.

Weitere Rathschläge und Vorschriften für alle erdenklichen Ereignisse und Unfälle, die während des Fahrens vorkommen, zu geben, würde hier zu weit führen und zu platzraubend sein. Verfasser glaubt aber, durch die Vorführung der wesentlichsten Punkte, welche der geehrte Leser bei vorkommenden ähnlichen Fällen sehr leicht durch eigene Umsicht und eigenes Urtheil wird ergänzen können, seiner Verpflichtung, die Fahrenden vor Gefahren zu schützen und Unfall abzuschwächen, nachgekommen zu sein und ersucht dieselben nur noch darauf achten zu wollen, daß stets in jedem Kutscherbockkasten einige feste Strike, wobei, wenn möglich, noch eine Kette, ein großer Hammer, der zugleich Hacke ist, sowie eine Kneipzange zur nöthigen Vorsicht mitgeführt werden.

Drittes Buch.

Die Abrichtungskunde des Fahrpferdes.

I.

Die Abrichtung des Fahrpferdes an der Hand.

II.

Die Abrichtung des Fahrpferdes unter dem Reiter.

III.

Die Abrichtung des Fahrpferdes vor dem Wagen und Schlitten.

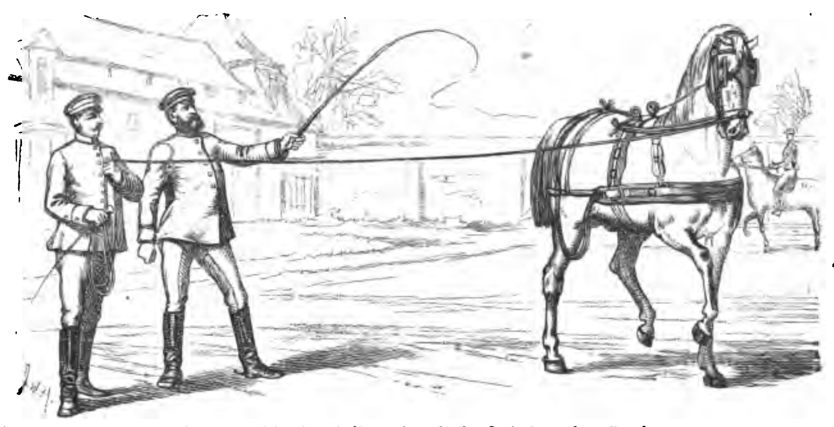


Fig. 180. Die Bearbeitung des Fahrpferdes an der Hand.

Erster Theil.

Die Abrichtung des Fahrpferdes an der Hand.

Erster Abschnitt.

Die Bearbeitung des Pferdes an der Gurte.

Die erste regelrechte Dressur oder Abrichtung soll dem Fahrpferde, wenn irgend möglich, an der Hand eines Reit- oder Fahrmeisters an der Gurte oder Leine, auch Longe genannt, gegeben werden, welche Bearbeitung (Fig. 180) als Grundlage der ganzen Abrichtung von großer Wichtigkeit ist, denn sie hat dem Pferde Vertrauen zu den Menschen einzuflößen, ihm eine richtige Stellung mit Hals und Kopf zu geben, es zur regelrechten Entwicklung seiner Gliedmaßen zu führen und ihm den ersten Gehorsam zu verschaffen.

Aus diesen Aufgaben, welche die Handarbeit erfüllen soll, wird man erkennen, daß diejenigen Pferdebesitzer sehr leichtsinnig handeln, welche diese erste Abrichtung ungebildeten Kutschern in die Hand geben. Die roh und kenntnißlos behandelten jungen Pferde werden dabei nicht allein noch schreckhafter und furchtsamer gemacht, sondern sie werden auch durch die ungeschickte Handhabung der Gurte unstet in ihrer Stellung mit dem Halse und Kopfe; sie erhalten eine falsche Biegung in den

Halswirbeln; ihr Gang wird unregelmäßig, fehlerhaft und öfters sogar lahm werden. Diese Unregelmäßigkeiten sind die natürlichen Folgen der harten Rucker und Schläge des Kappzaums, mittels der Gurte auf die Pferdenase, denen das Pferd durch Verbiegungen des Halses, die wieder einen falschen Tritt zur Folge haben, auszuweichen bestrebt ist. Alles Fehler, welche das Anreiten oder Einspannen erschweren und die Abrichtung verzögern, weshalb allen Pferdebesitzern nur anzurathen ist, sich an einen erprobten Fachmann zu wenden.*)

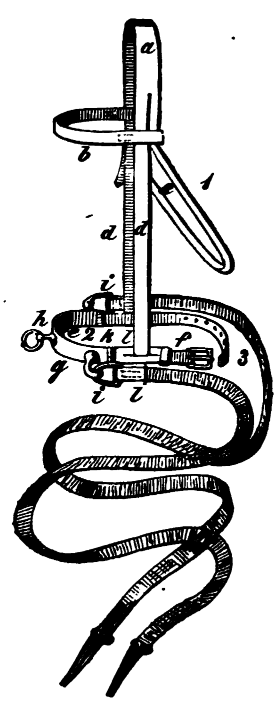


Fig. 181. Ein Kappzaum mit Hauptgestell.

Zur Handarbeit sind folgende Werkzeuge nothwendig und erforderlich:

1) Ein Reitkappzaum (Fig. 181) mit einem Mittelring (h), zwei Seitenringen an den Kappzaumhörnern (i), zwei Gurtzügeln (l) mit Strippen und Schnallen und dem dazu gehörigen Hauptgestell.

2) Eine Schul- oder Wassertrense (Fig. 182) mit einem starken glatten Mundstück (a), großen Ringen (c), Knebeln (b) und zwei ledernen Zügeln (d), an deren Enden sich Strippen mit Schnallen befinden.

3) Ein mit zwei Seitenringen versehener breiter Uebergurt.

4) Eine Gurte, welche aus wollenem Gurt gefertigt, 4 Cmtr. breit und 8—10 Meter lang sein soll, an deren vorderem Ende mit einer ledernen Strippe und einer Schnalle versehen, am hinteren Ende aber auf die Art umschlagen sein muß, daß sie eine geräumige Schlinge bildet, in die sich die Hand des Gurtenführers einhängen kann.

5) Eine Peitsche, welche einen 2 Meter bis 2 Meter und 30 Cmtr. langen, leichten, biegsamen Stock und einen 2 Meter und 5 Cmtr. bis 3 Meter langen Schlag oder Schnure mit Schmitze hat.

*) Obgleich tüchtige und gebildete Fachmänner zu finden zur Zeit äußerst schwer ist; und das aus dem Grunde, weil der Staat unbegreiflicherweise gar nichts mehr für Reit- und Fahrschulen, außer für seine Militäranstalten, thut, trotzdem derselbe für die Erweiterung aller anderen Schulen ängstlich besorgt ist!! —

6) Ein Schulsattel (Fig. 96) zum Anreiten, der, wenn etwa nicht vorhanden, durch einen deutsch-englischen Sattel (Fig. 95), oder durch eine mittels eines Uebergurts festgehaltene Decke annähernd ersetzt werden muß.

Vorausgesetzt wird, daß Derjenige, welcher das junge Pferd an der Hand abzurichten erhält, ein guter Reiter und mit der Handarbeit vertraut ist und daher Kenntniß von der richtigen Stellung, der Biegung und dem Gange des Pferdes besitzt.

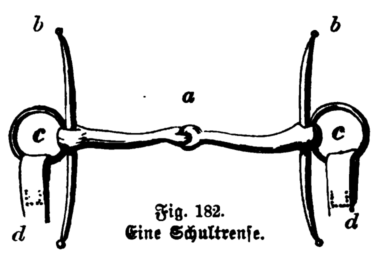


Fig. 182.
Eine Schultrense.

Dieser, den wir hier „Fahrmeister" nennen wollen, nimmt nun das hintere Ende der in regelmäßigen Schwingungen zusammen genommenen Gurte in die äußere Hand, d. i. auf der rechten Hand — die linke, der er für gewöhnlich die Stellung der Zügelhand, wie zu Pferde, vor dem Unterleibe giebt, während er mit seiner inneren Hand die Gurte so in die Höhe hält, daß sie mit der Nase des Pferdes eine wagerechte Linie bildet und immer die Richtung vor letzterer behält; auch soll die Gurte stets wie ein Band glatt gestrichen und dabei leicht angespannt und angelehnt erhalten werden. Zur Hauptregel mache es sich dabei der Gurtenführer, daß er sich, um jedem Vor- oder Seitwärtsprellen des Pferdes sofort begegnen zu können, seitwärts vor der Nase desselben befinde, denn ist er — wie es ohne Ausnahme jedem Unkundigen dabei begegnet — seitwärts hinter der Pferdenase, so kann er nie Herr des Pferdes sein und bei unartigen Bewegungen desselben noch dazu in die Gurte verwickelt werden.

Die Gurtenhülfen bestehen — mittels der Hand — in Anzügen, Schwingungen und Ruckern. Sie wirken auf den Kopf sowie auf den Hals des Pferdes und demzufolge auch auf die übrigen Körpertheile und erfolgen nach vor- oder rückwärts, nach seitwärts, auf- oder abwärts.

Der Anzug nach vorwärts findet statt, damit das Pferd vorwärts trete, den Gang beschleunige, oder damit es besser an das Mundstück trete, sich demzufolge anzulehnen anfange.

Die Hülfe nach rückwärts wird nach ihren besonderen Graden gegeben, theils um den Gang des Pferdes zu verkürzen, theils um es zum Stillstand, oder auch zum Zurückgehen zu veranlassen, oder um es ferner vom Legen auf das Mundstück abzuhalten.

Der Anzug nach einwärts hat nach seinen schwächeren oder

stärkeren Graden die Wirkung, daß sich der Kopf und Hals des Pferdes nach einwärts biegt, auch das Pferd veranlaßt wird, den Kreis zu verengen oder in denselben herein zu wenden.

Die Hülfen oder Schwingungen nach auswärts erfolgen, damit das Pferd den Kopf und Hals mehr gerade, demgemäß weniger nach einwärts halte und bewirken auch, daß es den Zirkel erweitert.

Die Hülfe nach aufwärts geschieht mit der Gurte, um das Pferd zu veranlassen, seinen Kopf und Hals zu erheben und damit es sein Vordertheil erleichtere.

Der Anzug nach abwärts erfolgt, damit das Pferd den Kopf und den Hals niedriger halte, sowie beim Steigen desselben, um es von dieser Untugend abzuhalten.

Diese Gurtenhülfen müssen stets mit weicher, leichter und möglichst steter Hand erfolgen und durch deren Gelenk hervorgebracht werden, weshalb der ganze Arm bei denselben nicht in Mitleidenschaft gezogen werden soll. Mit dem behutsamen Schütteln der Gurte beginnt man und läßt, beachtet dies das Pferd nicht, darauf erst das Auf- und Rückwärtsschnellen mit derselben, so unbemerkbar wie möglich, und durch das Gelenk der weichen Hand stattfinden.

Die Gurtenstrafen bestehen in stark ruckenden oder schlagenden Bewegungen der Gurte, welche dabei straff angespannt sein muß.

Die schwächeren Gurtenstrafen werden während der Unaufmerksamkeit des Pferdes gegenüber dem Abrichter und dessen Hülfen, die kräftigeren aber bei der Widersetzlichkeit des Pferdes angewendet, um es für seinen Ungehorsam zu strafen und um ihm auch bei dieser Gelegenheit die Uebermacht des Menschen zu zeigen und ihm Respekt vor demselben einzuflößen. Jedoch darf auch bei den Gurtenstrafen die Hand nicht gespannt, sondern sie muß, weich bleibend, ihre Strafe vollführen.

Der gewandte Gurtenführer muß aber, sollen seine Hülfen sowol, wie die Strafen, die richtigen Wirkungen auf das abzurichtende Pferd äußern, von einem geschickten Peitschenführer, der unter des Ersteren Anordnungen steht, unterstützt werden.

Der Peitschenführer hat nachstehende Regeln zu befolgen. Er soll sich nämlich

1) nahe an der Bandgurte, gegen einen halben Fuß von ihr, in der Nähe des Gurtenführers aufhalten (Figur 180), wodurch das Pferd auf der weiten Kreislinie zu gehen, mit am leichtesten veranlaßt wird;

2) muß derselbe, je nach dem Gange des Pferdes, taktmäßig, kurz

und schnell auftreten, weil es sich in seinem Gange immer nach dem des Peitschenführers richtet;

3) soll er sich Beweglichkeit in seinen Handgelenken verschafft haben, um die Hülfen und Strafen mit der Peitsche kräftig, kurz und bestimmt geben zu können, damit sie nie ihr Ziel verfehlen;

4) behalte der Peitschenführer unausgesetzt den Blick und das Spiel der Ohren des Pferdes im Auge, wodurch es jede seiner beabsichtigten unregelmäßigen Bewegungen anzeigt und welchen er demzufolge durch Aufmerksamkeit vorbeugen kann.

Die Peitschenhülfen werden in gelinde und in stärkere unterschieden und sollen stets mit ausgestrecktem und wenig zu bewegendem Arme ertheilt werden.

Die gelindeste vorwärtstreibende Peitschenhülfe besteht darin, daß der wagerecht gehaltene Peitschenstock mit ausgestrecktem Arme langsam erhoben und die Peitschenschnur geschüttelt wird. Wenn diese Hülfe rascher erfolgt, so wirkt sie vermehrt vortreibend.

Eine stärkere antreibende, aber noch gelinde Peitschenhülfe ist die, wenn der anfänglich horizontal gehaltene Peitschenstock so tempoweise von hinten nach vorn in Bogen bewegt wird und wenn, mittels der Schwere der auf den Boden fallenden Peitschenschnur, ein gleichförmiges Geräusch erfolgt, welches das Pferd anregt. Nach dem schwächeren oder stärkeren Auffallen der Peitschenschmitze auf den Boden erfolgt auch ebenso deren Wirkung.

Soll die Volte oder die Kreislinie erweitert, demnach das Pferd auf diese hinaus getrieben werden, so ist die Hülfe mit der Peitsche nach der inneren Pferdeschulter, befindet es sich hingegen auf der regelmäßigen Kreislinie, nach dem Bauchgurt zu zu geben. Drängt das Pferd jedoch hinaus, will es die Volte demgemäß eigenmächtig erweitern, so muß die Peitschenhülfe hinter dem Hintertheile des Pferdes erfolgen.

Eine äußerst wirksame Hülfe, um das den Zirkel verengende Pferd hinaus zu weisen, ist die, wenn die Spitze des Peitschenstockes gesenkt und darauf die Peitsche in Bogen von unten nach aufwärts, nach der inneren Schulter des Pferdes zu bewegt wird, wobei man sie auch leise knallend hören lassen, auch nöthigenfalls ihre Schmitze von unten herauf auf das innere Schulterblatt auffallen lassen kann.

Stärkere Peitschenhülfen sind alle diejenigen, bei denen die Peitschenschmitze das Pferd stärker berührt. In der Regel sind diese Berührungspunkte die innere Schulter, die Theile des Mitteltheils nahe

dem inneren Elnbogen, vor und hinter dem Bauchgurt — oder sie wird auch hörbar auf die Mitte des Sattelsitzes auffallen gelassen.

Verwandeln sich die Peitschenhülfen in Hiebe, welche mit Nachdruck zu geben sind, so werden es Peitschenstrafen, deren man sich nur erst dann bedienen darf, wenn die stärkeren Peitschenhülfen von dem Pferde unbeachtet blieben oder, um es wegen Faulheit, Ungehorsam oder Widersetzlichkeit zu bestrafen.

Bei einem Pferde z. B., welches nicht vorwärts gehen will, oder welches steigt, muß der Peitschenführer sofort hinter dasselbe eilen und ihm sehr starke Hiebe, und diese so lange fortgesetzt um die Hanken oder Hosen versetzen, bis es dem Willen seines Abrichters nachgiebt.

Daß der Peitschenführer mit dem Gurtenführer innig übereinstimmen, sowie ihre Hülfen und Strafen zusammen eingreifen müssen, ist bei der Bearbeitung des Pferdes an der Hand durchaus nothwendig, wenn die Abrichtung ein günstiges Resultat haben soll.

Unser Pferd wird nun, nachdem wir uns mit den nothwendigen Vorkenntnissen bekannt gemacht haben, mit einem Kappzaum und einer Schultrense gezäumt — wobei zu beachten ist, daß der Kappzaumnasenriemen unter den Trenseringen gehörig zugeschnallt wird, damit die Lefzenwinkel nicht gescheuert und die Nase von dem sich sonst hin und her bewegenden Kappzaum nicht gedrückt werde — und mit einem Bauchgurt belegt von seinem Wärter in die Reitbahn gebracht und in die Mitte einer Volte regelrecht aufgestellt. Darauf tritt der Gurtenführer vorsichtig vor den Kopf des noch rohen Pferdes und schnallt nun die Gurte, ihm mit Vertrauen zuredend, ein, wobei er es vorsichtig mit seinem Kopfe und Halse etwas gerade richtet, während der Peitschenführer, dabei die Peitsche unter dem linken Arme abwärts haltend, beide inneren Zügel in gleicher Länge anschnallt oder anbindet. Zu gleicher Zeit befestigt der Wärter ebenso die äußeren Zügel. Weil diese aber dem Pferde noch unbekannt sind, so müssen sie, zu Anfang bei der Bearbeitung an der Hand, noch ziemlich lang gelassen werden, damit sein Hals und Kopf nicht plötzlich durch sie eingezwängt werde. Der Gurtenführer verläßt nun seinen bis jetzt inne gehabten Platz, vor dem Pferdekopfe, indem er seitwärts in den Zirkel tritt, doch so, daß er stets dem Kopfe des Pferdes voraus bleibt, wobei er anfänglich einen kleinen Kreis, in welchem er oft seine Schritte zu verlängern hat, mit abgehen muß. Sobald er in die Volte trat, läßt er das Pferd im Schritt auf der großen Kreislinie rechts antreten. Der Wärter oder Kutscher hat zum

Vortreten des Pferdes den rechten Trensenzügel — da es sich zur Zeit auf der rechten Hand befindet — nahe am Mundstück mit der linken weichen Hand erfaßt und führt das Pferd, bei ausgestrecktem linken Arme, ohne es ins Auge zu fassen, denn in diesem Falle würde es sofort stehen bleiben, auf die große Kreislinie, während der Peitschenführer, der nahe, aber besonders zu Anfange etwas rückwärts von dem Gurtenführer seinen Platz hat und die Volte mit abgeht, die Peitsche anfänglich etwas nach rück- und aufwärts halten muß. Sowie das Pferd einige Male im Schritt auf dem großen Kreise herum geführt wurde, und es sich dabei ruhig benahm, läßt man es durch die Erhebung mit der Peitsche — sollte es aber diese Hülfe nicht beachten — durch das Auffallen der Peitschenschmitze auf den Boden, in den Trab fallen. Beachtet es jedoch auch diese vortreibende Hülfe nicht, so hat der Peitschenführer die Peitschenschmitze auf die Mitte des Bauchgurts, da wo sich der Sattelsitz befinden würde, auffallen zu lassen. Sowie das Pferd antrabt, darf es der Wärter nicht sogleich loslassen, sondern er hat, es weich führend, demselben die große Kreislinie anzuzeigen und selbst mit ihm herum zu traben. Wird man gewahr, daß uns das Pferd versteht und ruhig auf dem großen Zirkel weiter trabend verbleibt, so hat alsdann der Wärter den Zügel los zu lassen, allein dabei nicht etwa stehen zu bleiben oder das Pferd plötzlich zu verlassen, wie es Unkundige zu thun pflegen, sondern er muß, wie vorher, nahe der rechten Pferdeschulter mit im Trabe verbleiben, um durch die Möglichkeit eines schnellen Wiederanfassens des rechten Trensenzügels ein plötzliches Hereinwenden des Pferdes sofort verhindern zu können.

Der Peitschenführer hat währenddem die Hülfe mit der Peitsche nach der rechten Pferdeschulter zu geben, um das Pferd auf der großen Volte zu erhalten. Findet dies statt, so kann sich nun erst der Wärter, aber nur mit Vorsicht und nach und nach, vom Pferde nach dem Gurtenführer zu in die Mitte der Volte zurückziehen.

Da nun die Führung des Pferdes dem Gurtenführer und dem Peitschenführer allein zufällt, so hat es der Erstere durch möglichst wenig sichtbare Hülfen der stets angespannten Gurte, die nach auf- und auswärts mittels des Handgelenks stattfinden müssen, auf dem großen Zirkel zu erhalten. Dabei muß er jedoch von dem Peitschenführer aufmerksam und geschickt unterstützt werden, der, gleichmäßig rasch auftretend, die Peitsche nach Bedürfniß gebrauchen muß. Wenn z. B. das Pferd die Volte verengen will, so hat derselbe mit der Peitsche die Hülfe von

oben nach unten nach der inneren Schulter zu, auch von unten nach aufwärts hinter den inneren Elnbogen des Pferdes zu geben. Soll das Pferd hingegen vorgetrieben werden, so ist die Peitschenhülfe nach dem Bauchgurt zu, drängt es aber hinaus, so muß sie hinter dem Hintertheile des Pferdes angewendet werden. Geht dasselbe rechts, so soll der Peitschenführer die Peitsche in der linken, geht es aber links, in der rechten Hand führen.

Anfänglich beginnt jedes junge Pferd bei der ersten Uebung der Handarbeit, sich frei wähnend, zu rennen und zu springen; es bricht einmal herein, das andere Mal hinaus, macht auch plötzlich eine Wendung, um eben so schnell wieder still zu stehen. Da diese Vorkommnisse aber nur von der Unwissenheit des jungen Pferdes verursacht werden, so sind sie mit der größten Geduld zu berichtigen, indem nach einem solchen dasselbe jedesmal wieder auf die große Kreislinie zurückgeführt werden muß. Trabte das Pferd richtig, ohne Stockung, herum, so hat es der Gurtenführer, indem er ihm einige Schritte näher nach vorwärts tritt, wobei er die Gurtenhand, welche bis jetzt mit der Pferdenase in wagerechter Linie gehalten wurde, erhebt und damit die Hülfe nach rück- und aufwärts giebt, aufzuhalten, während der Peitschenführer die Peitsche an sich heran nimmt. Nach einigen Malen des Begehens des großen Zirkels im Schritt, hält der Gurtenführer das Pferd, selbst vortretend, still, streichelt es, spricht ihm vertrauensvoll zu, läßt es kurze Zeit ruhen, wendet es führend in weitem Bogen herum und nimmt auf der linken Hand — damit es auf beiden Seiten zugleich gelenkiger werde — dasselbe vor, was er soeben auf der rechten verrichtete.

Nach dieser gleichfalls kurz ausgeführten Uebung auf der linken Hand wird das Pferd, wenn es diese verstand und mehrmals die große Kreislinie ruhig im Schritt und im Trabe beging, stillgehalten, mit Streicheln und mit begütigenden Worten gelobt, sowie dadurch belohnt, daß man es in den Stall zurückführen läßt.

Vorausgesetzt, daß die Handarbeit mit Ueberlegung, Geduld und Geschick bisher fortgesetzt wurde, wird das Pferd nach einigen Tagen anfangen, sich im Schritt und im Trabe auf der großen Kreislinie ruhig zu bewegen. Die Zügel sind alsdann — nach und nach — gradweise zu verkürzen, wobei der Hals etwas gerichtet, und in dessen Folge auch das fehlerhafte Galoppiren mehr und mehr aufhören wird.

Begeht das Pferd regelmäßig die große Volte und nimmt es dabei Anlehnung mit der Gurte, so ist der Zeitpunkt da, wo der Gurtenführer

allmählich in den Mittelpunkt des Kreises zurückzutreten und einen festen Standpunkt einzunehmen hat, indem er sich, geht das Pferd auf der rechten Hand — auf dem rechten Absatze, auf der linken Hand natürlicherweise entgegengesetzt — auf dem linken Absatze wie um eine Achse herum zu bewegen hat. Der Peitschenführer hat nun nur noch einen kleinen Kreis, um den Gurtenführer, zu begehen, während der sich bisher noch in Reserve aufhaltende Wärter gänzlich abtreten kann.

Während des Stillhaltens und nachdem man dem Pferde die Zügel gelöst hat und seinen Hals nach Bedürfniß ausstrecken ließ, tritt der Gurtenführer vor dasselbe und fängt nun, dazu beide Seitenringe des Kappzaumes oder der Trense erfassend, an, ihm den Kopf und den Hals allmählich gerade empor zu richten, worauf der Peitschenführer die anzulehnenden Zügel befestigt, wobei er sich etwas später des Vortheils bedient: die Trensenzügel zuerst durch den Kehlriemen zu stecken, wodurch sie die Wirkung von gelinden Aufsetzzügeln erhalten. Man lasse jedoch die Zügel nie zu kurz anbinden oder schnallen, weil die Bewegfreiheit, eine der Hauptaufgaben der Abrichtung, dabei nicht eingeschränkt werden darf.

Trabt das Pferd auf der großen Volte regelmäßig, so müssen nun die inneren Zügel etwas kürzer befestigt werden als die äußeren, wobei der Gurtenführer auch beim Führen im Schritt auf der großen Kreislinie, dabei die Gurte in kurzen gleichförmigen Schlingungen zusammen nehmend, dem Kopfe und dem Halse des Pferdes allmählich eine größere Aufrichtung zu geben hat. Derselbe hält es dabei an, auf gerader Linie zu gehen und giebt besonders mit darauf Acht, daß es den Kopf in den obersten Halswirbeln nach einwärts biegt. Im Trabe ist diese Stellung beizubehalten sowie das Pferd stets zu veranlassen ist, daß es lebhaft, entschlossen und regelmäßig trabe, daß es ferner der Stimme des Gurtenführers und der Gurte sofort gehorche und Respekt vor der Peitsche habe.

Da es wegen der wichtigsten Gründe von großem Belang ist, daß jedes Fahrpferd auch auf das Wort des Fahrers sofort gehorcht, so haben wir dieses bereits bei der Handarbeit zu lehren, indem wir folgende Worte, zugleich mit den vortreibenden oder anhaltenden Hülfen der Peitsche und der Gurte, gebrauchen.

Auf das lang gedehnte Wort „Schri — tt", in demselben Augenblick noch mit der vorwärtstreibenden angemessenen Peitschenhülfe begleitet, läßt man das Pferd im Schritt vortreten. Später läßt man auf die kurz ausgerufenen Worte: „Trab! Trab!" mit entsprechender Peitschenhülfe

diese Gangart anfangen, und auf das gedehnte Wort „B—r—r“, bei gleichzeitiger Bandgurtenhülfe nach rückwärts, das Pferd anhalten. Nach den ausgerufenen Worten: „Galopp! Galopp!“ hat dasselbe, bei einer gleichzeitigen Gurtenhülfe nach aufwärts und der der Peitsche, sofort den Galopp zu beginnen. Nach den begütigenden Worten: „Ruhe, Ruhe“ — hat es den Gang, bei gleichzeitiger Hülfe mit der Bandgurte nach rückwärts, zu mäßigen, hingegen auf das kurz und abstoßend ausgerufene Wort: „Fort!“, welches mit einer bethätigenden Peitschenhülfe zu vereinigen ist, den Gang zu beginnen oder zu beschleunigen.

Nachdem uns das Pferd verstanden hat, wird es unserem Willen auch ohne weitere thätliche Beihülfen, nur durch unseren Zuruf veranlaßt bereitwillig gehorchen.

Da ein jedes Fahrpferd zu seiner weiteren Ausbildung auch eines gewissen Grades von Reitdressur bedarf, damit seine Muskeln beweglicher werden, es mehr in das gewöhnliche Gleichgewicht gesetzt und auch gehorsamer gemacht werde, so ist der Zeitpunkt dazu gekommen, wenn es den Bauchgurt willig leidet, dasselbe mit einem Sattel — nach einer vorhergegangenen Trabübung an der Gurte in der Reitbahn — zu belegen, welche Handlung aber mit aller Vorsicht und ganz behutsam geschehen muß. Nachdem der Sattel sanft auf das vom Gurtenführer gehaltene junge Pferd, welcher vor dem Kopfe desselben stehen muß, gelegt wurde, werden die Sattelstrippen nur allmählich und sanft angezogen. Bläht sich hierbei das Pferd sehr auf, so führe man es einige Male im Schritt herum, ehe die Sattelstrippen wiederholt angezogen werden; dulde aber dabei nie die so oft vorkommende alberne Angewohnheit nicht denkender Pferdewärter u. s. w., welche nach der Beendigung des Strippenanziehens mit der rechten Hand auf den Sattelsitz schlagen, wodurch das junge Pferd, anstatt, daß alles nur Mögliche gethan werden sollte, um es vertrauter zu machen, erschreckt und dadurch natürlicherweise mißtrauischer gemacht wird.

Beim Stillstehen soll der Gurtenführer dem Pferde, befolgte es seinen Willen, mit seiner Stimme und Streicheln die Zufriedenheit zu erkennen geben, die es verdient und es auch dabei eine richtige Stellung, mittels Vor- und Zurückdrückens des Kopfes, annehmen lassen.

Behält das Pferd den Hals mehr in der Höhe, nimmt es die Gurte und die Zügel willig an, trabt es auch regelmäßig, so ist der Zeitpunkt gekommen, wo der Gurtenführer mit der Biegung des Pferdehalses zu beginnen hat. Er trete dazu vor das Pferd, ergreife mit

beiden weichen Händen die Hörner des Kappzaumes und hebe mit ihnen den Pferdekopf empor, wobei derselbe den Hals des Pferdes gerade zu richten hat, versäume aber nicht bei der aufhebenden Bewegung seiner Hände, diese zu gleicher Zeit etwas nach vorwärts zu drücken, denn geschieht diese letztere Hülfe nicht, so bleibt das Pferd nicht stehen, sondern es geht dann naturgemäß zurück, indem es dem Drucke nach aufwärts allein ausweicht. Nach der stattgehabten Aufrichtung lasse der Abrichter sogleich wieder nach, um das Pferd nicht unwillig zu machen.

Die Aufrichtung des Halses und Kopfes ist die erste Biegung des Pferdehalses und hat von nun an nach jeder Anhaltung stattzufinden.

Erfolgt die Aufrichtung, ohne daß dabei das Pferd nach rück- oder seitwärts ausweicht, so gebe der Gurtenführer dem Halse

die Abwärtsrichtung, oder die zweite Biegung in der Weise, daß derselbe den Pferdekopf, bei möglichst in die Höhe gerichtetem Halse, so nach abwärts biegt, daß sich die oberen Halswirbelbeine gegen eine Hand breit hinter den Ohren nach abwärts biegen.

Diese Auf- und Abwärtsbiegungen sind so häufig abwechselnd vorzunehmen, bis die oberen Halsgelenke nach diesen Richtungen hin Biegsamkeit erlangt haben. Darauf hat man

die Seitwärtsbiegung nach rechts, als die dritte Biegung, vorzunehmen. Diese erfolgt, wenn man den oberen Theil des gerade empor gerichteten Pferdehalses, dabei wie bisher die beiden Kappzaumhörner mit den weichen Händen erfassend, so weit nach der rechten Seite biegt, bis sich die Nasenspitze herein begiebt, wobei aber nur die obersten Halswirbel in Mitleidenschaft gezogen werden dürfen. Dabei bleibt die Hauptsache, daß die geringste Biegung in den obersten Halswirbeln mehr werth ist, als wenn die mittleren und die unteren noch so stark gebogen würden. Zu Anfang der Biegung hat man das Pferd nur auf einige Augenblicke in dieser Biegung zu belassen, worauf man ihm den Hals ausdehnen lassen soll. Auf diese Biegung nach der rechten Seite folgt

die Seitwärtsbiegung nach der linken Seite, oder die vierte Biegung, welche auf dieselbe Weise, nur links anstatt rechts, vorzunehmen und eben so oft wie die nach rechts zu üben ist.

Ist das Pferd dann so weit gekommen, daß es nach einem regelmäßigen und entschlossenen Trabe auch regelrecht nach dem Aufhalten im Stillstehen verbleibt, so ist die Zeit da, es

das Zurücktreten zu lehren. Dieses auszuführen, muß sich der

Gurtenführer vor das Pferd begeben und ihm die Hülfe mit der Gurte nach rückwärts geben, oder er kann auch mit jeder Hand einen Trensenzügel erfassen und diese, einen um den anderen, gewissermaßen „sägend“ zurückbewegen. Sollte das Pferd jedoch diese Hülfen oder Zeichen noch nicht verstehen, so gebe der Abrichter mit seiner Gerte schwache Hülfen unter ein Vorderknie um das andere, und das Pferd wird diese Zeichen gewiß beachten und zurücktreten. Das Zurückgehen hat aber, wie uns bereits bekannt, nur langsam, Schritt nach Schritt zu erfolgen. Mit nur wenigen Schritten, mit etwa sechs bis acht, begnüge man sich.

Führt das Pferd das Zurücktreten mit Anlehnung der Zügel aus, so lehre man es

das Weichen vor der Gerte, welches die nothwendige Vorübung des Weichens vor der Peitsche und vor den Schenkeln des Reiters ist.

Zuerst lehre man das junge Pferd mit seinem Hintertheile nach rechts herumtreten, demnach der Gerte nach rechts auszuweichen; zu welchem Zwecke wir es mit seinem Kopfe etwas rechts stellen, wobei der Gurtenführer vor des Pferdes Kopf stehen und dabei die Gurte mit der linken Hand kurz erfaßt haben muß, um sofort ein Wanken oder ein Vordringen des Vordertheils verhindern zu können. Nun giebt derselbe die Hülfe mit der in der rechten Hand gehaltenen Gerte an den linken hinteren Oberschenkel. Soll aber das Pferd links herum treten, so ist dessen Kopfstellung links zu nehmen und die Gurte in der rechten, die Gerte aber in der linken Hand zu handhaben.

Bei dieser Arbeit ist streng darauf zu achten, daß, wie die Regel vorschreibt, mit den gelindesten Gertenhülfen anzufangen ist, bei Nichtbeachtung dieser aber erst zu den stärkeren übergegangen werden darf, wobei die Hautempfindlichkeit und das Temperament des Pferdes berücksichtigt werden müssen.

Zuerst hat man sich bei dem Weichen des Hintertheils vor der Gerte mit einer Viertelsvolte, darauf mit einer halben Volte zu begnügen, bis man zuletzt die ganze Volte schließt.

Daß auch bei dieser Arbeit die seitwärts treibenden Gertenhülfen mit den zurückhaltenden der Gurte in voller Uebereinstimmung gegeben werden müssen, ist selbstverständlich.

Hat das Pferd die Hülfe mit der Gerte nach seitwärts verstanden, weicht es willig auf deren Anlage nach seitwärts, so beginnen wir mit ihm die engeren Wendungen, indem wir den großen Zirkel zu Ende der Uebung in vier Theile, also in vier kleine Volten oder Kreise theilen.

Um dies zu bewerkstelligen, nehmen wir die Gurte kürzer und führen das Pferd auf diese vier kleinen Volten, zuerst im Schritt, dann im kurzen Trabe. Diese Wendsammachung an der Hand kommt uns später sowol unter dem Reiter, wie auch vor dem Fuhrwerke sehr zu Statten.

Vor dem Anreiten des jungen Pferdes versäume man nicht, zu Ende der Handarbeit beide Steigbügel herabhängen zu lassen, damit es sich an das Anschlagen derselben an den Körper gewöhne, was dem Reiter, vorzüglich später beim Anreiten, sehr zu Statten kommt, wenn ihm ein oder der andere Steigbügel von den Ballen gleiten sollte.

Verbieten es die Umstände, dem jungen zum Fahrdienst bestimmten Pferde die sehr vortheilhafte Reitdressur zu geben, so ist es doch unerläßlich, ihm vor seinem Einspannen das Geschirr aufzulegen. Damit muß im Stalle vor dem Aufzäumen sehr behutsam mit einem Brustblatt- oder Sielengeschirr, weil es weiter als das Kummtgeschirr ist, vorgegangen werden, indem jenes bei hoch aufgebundenen Strängen sanft aufgelegt wird. Das Pferd behält sein gewöhnliches Hauptgestell, aus Kappzaum und Trense bestehend, noch so lange bei, bis es sich an das Rumpfgeschirr gewöhnt hat, worauf jenes mit einem Kopfgeschirr, woran Scheuleder und eine Trense befindlich, vertauscht wird. Nimmt das Pferd auch die Scheuleder willig an, so ist es noch an die Berührung der Stränge an seine hinteren Gliedmaßen zu gewöhnen, welche — nach und nach — weniger kurz, zuletzt so lang wie möglich aufgebunden werden müssen (Fig. 180).

Bei Pferden hingegen, die der äußerst zweckmäßigen Reitabrichtung vor ihrer Einspannung unterworfen werden, ist die Gewöhnung an das Geschirr, mittels der Handarbeit, erst nach jener und kurz vor ihrem Einspannen vorzunehmen.

Die Handarbeit hat, kurz wiederholt, in folgenden Perioden stufenweise zu erfolgen:

In den ersten Tagen üben wir mit dem jungen, rohen Pferde einen möglichst ruhigen Schritt und einen Mitteltrab, hierauf einen thätigen, gezogenen Schritt und einen entschlossenen Mitteltrab, bei dem wir die Zügel — nach und nach — kürzer zu befestigen anfangen und nach innen zu eine geringe Kopfstellung annehmen lassen. Während des Stillhaltens gewöhnen wir es, sich auf seinen vier Füßen gerade und ins Gleichgewicht zu stellen und sich so zu erhalten; wir beginnen darauf die Halsbiegungen; unterrichten dasselbe im Zurücktreten und im Weichen vor der Gerte und fügen allen diesen die Uebungen auf den kleinen Volten

im Schritt und im kurzen Trabe bei, denen wir noch die Gewöhnung an den Sattel sowol wie an das Geschirr folgen lassen.

Wo, wie z. B. im Kriegsheere bei der Artillerie und beim Train, plötzlich eine massenhafte junge Aufstallung erfolgt, wo die jungen Pferde auf einmal und schleunig abgerichtet werden, da muß man allerdings mit weniger Gründlichkeit verfahren, indem man genöthigt ist, anstatt der Handarbeit folgendes Verfahren anzuwenden:

Man lasse diese jungen Pferde, welche in den ersten Tagen ihrer Vornahme nur mit einem Bauchgurte, dann mit einem Sattel, zuletzt mit dem Fahrgeschirr belegt werden, an die Hand älterer Reiter nehmen, welche ältere Pferde reiten müssen und wobei man noch die Vorsicht anwende, sie mit hanfenen Halskoppeln an die älteren Pferde zu befestigen, um sie vom Losreißen von denselben abzuhalten. Bei dieser Uebung muß der rechte Trensenzügel jener an den Bauchgurt zu Anfang länger, nach und nach kürzer befestigt werden — was man unter „Ausbinden" versteht — während der das junge Pferd führende Reiter dessen linken Trensenzügel in der rechten Hand zu führen hat.

Um bei dieser Uebung jedes gegenseitige gefährliche Schlagen der noch rohen Pferde zu verhüten, muß mit Strenge darauf gehalten werden, daß ein jedes Paar Pferde eine Pferdelänge Abstand von dem anderen Paare habe und beibehalte.

Haben sich die jungen Pferde an den Sattel und an das Geschirr soweit gewöhnt, daß sie diese ohne Weiteres dulden, so kann darauf noch nachstehender Anleitung gemäß, nur mit der Ausnahme, daß hier die Hülfe mit der Gurte wegbleibt, entweder das erste Aufsitzen und das Anreiten, oder das Einspannen derselben erfolgen.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Anreiten des Pferdes an der Gurte.

Weil dem Pferde in vollständigerem Maße nur unter dem Reiter eine vollkommene Abrichtung gegeben werden kann, welche seine Muskeln und Bänder biegsamer und es demzufolge zur längsten Dienstzeit vorbereitet und tüchtig macht, sowie ihm auch den so nothwendigen unbedingten Gehorsam giebt, so setzen wir die Dressur unseres Fahrpferdes unter dem Reiter an der Gurte weiter fort.

Nachdem das junge Pferd, mittels der vorher gegangenen Schritt- und vorzugsweise der regelrechten entschlossenen Trabbewegungen an der Gurte, bei möglichst steter Selbsttragung seines Halses und Kopfes zu der regelmäßigen und freien Bewegung der Schultern und Gliedmaßen vorbereitet wurde und es also den ersten Gehorsamsgrad erhielt, so begeben wir uns nun, nach einer vorher stattgefundenen Handarbeitslektion zum ersten Aufsitzen des Reiters.

Ehe dies geschieht, erfaßt der Gurtenführer die Gurte kürzer und stellt sich seitwärts und innerhalb der Volte vor den Pferdekopf. Der Pferdewärter hat nun die Zügel zu lösen, darauf den Bauchgurt abzunehmen und dann mit seiner rechten Hand den rechten Trensenzügel kurz am Trensenmundstücke zu erfassen und den rechten Steigbügelriemen — beide hingen bereits bei der stattgehabten vorhergegangenen Handarbeit herab, um das junge Pferd auch an diese zu gewöhnen — mit der linken Hand an dessen oberen Theile fest zu halten.

In dem Augenblick nun, wo das Pferd richtig und ruhig steht, tritt der geübte Reiter der linken Schulter des Pferdes ruhig näher, streichelt dasselbe, es dabei mit Vertrauen anredend, ergreift hierauf die Kappzaumzügel in der Weise, daß der linke von unten, der rechte von oben, in die volle linke Hand zu liegen kommen, die Zügel der Trense jedoch mit dem kleinen Finger derselben Hand getheilt werden; befestigt dann die linke Hand fest in der Mähne, tritt mit dem linken Fußballen sanft in den Steigbügel und legt zu gleicher Zeit sein linkes Knie fest an das Sattelblatt. Dieses erste Tempo des Aufsitzens übe der Reiter einige Male nach einander, und zeigt das Pferd dabei keine Furcht, so lasse man ebenso vorsichtig das zweite Tempo des Aufsitzens folgen. Der Reiter erfaßt zu diesem den Sattelkranz mit der rechten Hand und zieht seinen rechten Fuß allmählich empor, sodaß auch das rechte Knie neben dem linken an das linke Sattelblatt gelehnt wird, wobei des Reiters Oberleib die gerade Richtung erhalten muß. Derselbe darf aber vorerst nur einen Augenblick mit seiner Körperschwere im linken Bügel stehen bleiben und muß sich darauf sofort wieder zur Erde herablassen.

Blieb das Pferd dabei ruhig, so schmeichele man ihm, reiche ihm auch etwas Hafer oder Zucker und schicke es gleich darauf zur Belohnung in den Stall zurück. Benimmt sich das Pferd hingegen argwöhnisch, wird es bei dem zweiten Tempo des Aufsitzens unruhig, so vollende der Reiter das Tempo nicht, sondern setze den Fuß aus dem Bügel wieder zur Erde und bestrebe sich inzwischen, des Pferdes Zutrauen durch

Zureden und Streicheln zu gewinnen, ehe er von Neuem mit dem Aufsitzen beginnt, welches nach jeder Trabübung an der Gurte zu wiederholen ist und so lange mit großer Vorsicht fortgesetzt werden muß, bis sich das junge Pferd ganz ruhig und unbesorgt benimmt. Der Gurtenführer hat es dabei ebenfalls durch Zureden zu beruhigen und es mit den geeigneten Gurtenhülfen zum ruhigen Stillstehen zu veranlassen, sowie er seine Hülfen bereits vor einer beabsichtigten Unart des Pferdes — die er aus dessen Blicken und dem Ohrenspiel erkennen kann — ihr möglichst vorbeugend, zu geben hat.

Mit derselben Vorsicht, mit der die beiden ersten Tempi des Aufsitzens ausgeführt wurden, geht nun der Reiter zu dem dritten Tempo desselben über, indem er mit seinem rechten ausgestreckten und einwärts gewendeten Unterschenkel das Pferdekreuz überschreitet und sich danach behutsam und sanft auf den Sattel niederläßt. Während des Ueberschreitens des Kreuzes sei der Reiter besonders achtsam und hüte sich, dasselbe mit dem Absatze zu berühren (Sporen werden bei dem Anreiten nicht getragen), denn fände das statt, so würde das Pferd erschrecken, vorspringen und zu anderen Unarten bewogen werden.

Benimmt sich das Pferd nach dem beendigten Aufsitzen ruhig, so setze sich der Reiter sogleich ab und schicke es in den Stall zurück.

Bei Beendigung der folgenden Uebungen nehme man das Aufsitzen täglich öfter nacheinander vor, und der Reiter bleibe auch länger im Sattel, um das Pferd — nach und nach — an die Tragung seiner Person zu gewöhnen, worauf er die Zügel in der Weise in seinen beiden Händen ordnet, daß jede derselben gleichmäßig den Kappzaumzügel mit der ganzen Hand erfaßt, die Enden dieser Zügel aber über die nach einwärts gerichteten Handtheile und zugleich mit über den Widerrist des Pferdes legt, damit sie, sogar im schlimmsten Falle, daß einer derselben der Hand entrutschte, nicht sofort herabfallen können, sondern vorerst auf dem Widerrist liegen bleiben. Hierauf theilt jede der Hände ihren Trensenzügel mit dem vierten und fünften Finger und legt auf beide übereinander gelegte Zügel — also auf den Kappzaum und den Trensenzügel — den Daumen, um das Rutschen derselben durch die Hand zu verhüten. Wird ohne Kappzaum, nur auf Doppeltrensen, gearbeitet, so vertreten die Zügel der großen Trense die des Kappzaumes und werden ebenso gehalten wie die des letzteren, die der Unterlegtrense aber in gleicher Weise wie die der Schultrense. Die Unterarme des Reiters müssen sich dabei mit den Elnbogen und den Unterarmen in einen rechten Winkel stellen.

Um im Schritt mit dem Reiter das junge Pferd vortreten zu lassen, welches durch die Handarbeit die Hülfen und die Macht der Gurte und der Peitsche kennen lernte, auch die erste richtige Biegfähigkeit im Halse erlangte und die Zügel, auf sie achtend, annimmt, läßt es der Gurtenführer von seinem Wärter am rechten Trensenzügel erfassen und vorführen, während dabei die Gurte sanft nach vorwärts gezogen wird und der Peitschenführer dasselbe durch gelinde Hülfen zum Vorgehen nöthigt, während sich der Reiter vorerst noch ganz leidend auf ihm zu verhalten hat. Ist das Pferd die große Volte ein- bis zweimal ruhig im Schritt mit dem Reiter herum gegangen, so wird es angehalten, der Reiter sitzt ab, lobt es und entläßt es in den Stall.

Während der nun folgenden Abrichtung, welche man, um das Pferd rasch vorwärts zu bringen, so einrichten kann, daß man es Vormittags und Nachmittags vornimmt, hat man die Anforderungen in Hinsicht der Tragung des Reiters allmählich in der Weise zu steigern, daß man mit ihm die ganze Reitbahn auf der rechten und linken Hand abreiten läßt. Spannt sich jedoch das junge Pferd beim Anreiten oder stemmt es sich dabei ein, d. i., wenn es sich, stehen bleibend und das Vortreten versagend, aufbläst, so verhalte sich sein Reiter ganz leidend auf ihm und überlasse dessen Vorbringen allein den Gehülfen. Um es vortreten zu lassen, gebe der Gurtenführer eine sanft vorziehende Hülfe mit der Gurte, während es der führende Wärter oder Kutscher zuerst nach der einen, dann nach der andern Seite so los zu drehen bemüht sein muß, als wolle er es gewissermaßen loswinden. Derselbe hat dem Pferde dabei gütig zuzureden, ohne es jedoch anzusehen, und dasselbe wird nach einigen wiederholten Bemühungen des Wärters Folge leisten. Befindet sich aber ein dergleichen Pferd bereits im Gange, macht es dabei Miene, den Rücken zu erheben, den Kopf herab zu nehmen und zu bocken, so suche man sofort dasselbe anzuhalten. Hierbei beruhigt es sich am schnellsten und kann sich auch, was dabei die Hauptsache ist, nicht die Gewalt zur Widersetzlichkeit verschaffen, wie es ihm im Gange möglich ist. Hat das Pferd aber bereits einige fehlerhafte Sprünge gemacht, stemmt es sich darauf fest ein und verweigert das Weitergehen, so lasse man ihm einige Zeit zur Besinnung, worauf es der Wärter auf die oben angegebene Art losdrehen muß. Bei solchen Pferden fahre man nur mit Geduld und Ausdauer auf dem beschriebenen Wege fort, worauf sie sich unserem Willen sicher fügen werden.

Sowie sich das Pferd den Reiter ohne Widerstreben auf sich gefallen

läßt, so ist der Zeitpunkt gekommen, wo die Handarbeit in jeder Abrichtungsstunde nach und nach so abzukürzen ist, daß man das Pferd nur einigemal herum traben, darauf den Reiter aufsitzen läßt, und jene bald darauf ganz einstellt, indem man dann die Uebung sofort mit dem Anreiten anfängt.

Trägt unser junges Pferd den Reiter ohne Widerstreben, so müssen ihm nun auch die Schenkelhülfen als vortreibende Zeichen bekannt gegeben werden. Zu diesem Zweck hat der Reiter die Hände zu senken, die rechte Schulter des Pferdes mit der jetzt in der rechten Hand abwärts gehaltenen Gerte leise zu berühren, während er dabei beide Unterschenkel sanft an den Sattelgurt drückt und dazu einen Zungenschlag giebt. In demselben Augenblick hat aber auch der Peitschenführer das Pferd vorzutreiben.

Sobald das Pferd die Schenkelhülfen verstehend seinen Gang darauf beschleunigt und die Hände des Reiters, sich an das Mundstück anlehnend, annimmt, so hat dieser anzufangen, die Zügel allmählich zu verkürzen und steter wirken zu lassen, wobei er beide Hände mit zusammengestellten kleinen Fingern nahe bei einander erhalten und darauf achten muß, daß sich sein Oberkörper nicht nach vorwärts biege, infolge dessen er seine stramme Haltung und dadurch seine Kraft verlieren würde, also auch demgemäß nicht erfolgreich auf des Pferdes Gleichgewicht einwirken könnte.

Steht das Pferd weich in den Zügeln, so hat der Reiter seine Hände ganz ruhig zu erhalten; drückt es aber auf das Mundstück, so muß er eine Hand um die andere leicht nach auf- und rückwärts bewegen, sowie dazu die Unterschenkel weich und schraubenartig wirken lassen, welche Reiterhülfen jedoch der Gurtenführer mit der Hülfe nach rück- und aufwärts, auch der Peitschenführer das Pferd antreibend, gleichzeitig und geschickt unterstützen müssen.

Den Bewegungen der Reiterhände gemäß wird nun der Kopf und Hals des Pferdes, nach rückwärts folgend, nachgeben, wodurch der erste Grad der Halsaufrichtung unter dem Reiter im Gange erzielt wurde.

Während der Reprisen oder Pausen, wo das Pferd stillsteht, sind die Biegungen der oberen Halswirbel fortzusetzen, wobei der die Gurte führende und die Abrichtung leitende Reit- oder Fahrmeister die vier Biegungen, nach auf- und nach abwärts, nach rechts sowie nach links, ausführt, wobei aber der Reiter diesen Biegungen mit seinen verkürzten, sanft angezogenen Zügeln mit weichen und nahe über der Widerristmitte zusammengestellten Händen zu folgen und sie allmählich zu unterstützen,

später jedoch allein auszuführen hat. Daß man dem jungen Pferde nach den Biegungen ohne Ausnahme so viel Freiheit gewähren soll, daß es seinen Hals etwas ausdehnen kann, ist nothwendig, wobei allerdings darauf zu achten ist, daß es noch in unserer Gewalt bleibt.

Sowie das Pferd durch die Biegungen auf der Stelle im oberen Halstheile geschmeidiger wird, muß der Reiter demselben auch im Gange etwas Kopfstellung nach der inneren Seite zu geben, indem er seinen kleinen Finger der inneren Hand nach rück- und aufwärts bewegt und der kleine Finger der äußeren Hand dieselbe Bewegung nach der inneren Achsel verrichtet, wobei die nöthigen vortreibenden Hülfen dazu vorzugsweise mit dem äußeren Unterschenkel, der immer auf dem Zirkel der hauptvortreibende ist, nicht unterlassen werden dürfen.

Das Pferd wurde anfänglich in einen kurzen Trab gesetzt, den der Reiter später, war jener mittels seiner richtigen Haltung, Führung und Hülfeneinwirkung regelrecht geworden, in einen schnelleren überzuführen hat, wodurch das junge Pferd genöthigt wird, entschlossen vorzutreten. Wenn aber dasselbe im Gegentheil seine Kräfte zurückhält, nicht thätig und regelmäßig vortrabt, so halte der Reiter die Hände nur ruhig und leicht, treibe es aber mit stärkeren Hülfen vor, wobei er noch von dem Peitschenführer gut unterstützt werden muß; lasse auch das Pferd, fällt es dabei in den Galopp, einigemal entschlossen herum galoppiren, durch welche raschere Gangart es bewogen wird, darauf desto entschlossener vorzutraben. Will ein Pferd aber, durch seine Lebhaftigkeit angefeuert, zu schnell vorwärts gehen, so muß sich der Reiter auf einem solchen ganz ungespannt, natürlich und ruhig verhalten, sowie seine weichen und leichten Hände, eine um die andere, nach sich zurückführen, sie wieder nachlassen u. s. f., wobei ihn der Gurtenführer mit den Hülfen der Gurte nach rückwärts zu unterstützen hat. Der Reiter spreche dem Pferde beruhigend zu, lasse es wieder in den Schritt gehen, beruhige es dabei und trabe es erst hierauf wieder ruhig vor.

Während des Anreitens, der zweiten Periode der Abrichtung, kann dem Pferde kein plötzlicher Uebergang aus dem Trabe zum Schritt abverlangt werden, denn dasselbe steht noch nicht im Gleichgewicht. Man darf es, im Gegentheil, bei dem Wechsel aus dem Trabe in den Schritt und von diesem zur Anhaltung nur allmählich übergehen lassen, bis es uns verstanden und seine Haltung gefunden hat, weil der ganze, noch nicht vollständig biegsam gemachte Pferdekörper noch ein natürliches Ueberneigen seiner Last nach vorn hat. Ein plötzliches Aufhalten desselben

muß daher in dieser Abrichtungsperiode Prellungen, fehlerhafte Biegungen und Widersetzlichkeit, kann auch sogar Verrenkungen zur Folge haben.

Vor der Verhaltung oder Anhaltung des jungen Pferdes an der Gurte fange der Reiter mit der Einwirkung der Hände, welche leicht sägend umeinander zurückzubewegen sind, zehn bis zwölf Schritte vorher an, wodurch auch die Ausweichungen des Hintertheils am besten verhütet werden. Sind des Reiters Bemühungen sogleich anfänglich darauf gerichtet: mit dem gerade gestellten Kopf auf den Hals, mit dem gerade gerichteten Hals auf den Rücken, sowie mit dem ungespannten Rücken auf die hinteren Gliedmaßen einzuwirken, so geht man regelrecht und stufenweise, hier an der Gurte in einem allerdings noch beschränkten Grade, der Genickbiegung, der Halsaufrichtung, der geschmeidigen Hergabe des Rückens, der Biegung der hinteren Gliedmaßen und damit dem gewöhnlichen Gleichgewicht des Pferdes entgegen.

Bemerkt der Reiter, daß das Pferd Miene macht, sich mit dem einen oder dem anderen Körpertheile zu verbiegen, so beweist ihm dies, daß seine das Pferd aufhaltenden Handhülfen zu stark zu dem Verhältniß waren, in welchem das Pferd seine Glieder zueinander zu ordnen vermochte. Demgemäß hat der Reiter mit den Händen sogleich nachzugeben, läßt das vorwärtsgehende Pferd wieder gerade Haltung annehmen und hat es darauf wiederholt durch sanft anhaltende, nach rück- und aufwärts wirkende Hülfen mit den Händen, wobei sich deren Nägel nach aufwärts zu richten haben, auf- oder anzuhalten, wobei seine Unterschenkel sanft und schraubenartig, damit die Aufhaltung nicht plötzlich erfolge, entgegen zu wirken haben.

Sobald das Pferd anfängt, die vortreibenden Hülfen seines Reiters zu verstehen, halte der Peitschenführer die seinigen zurück, stelle sie ganz ein und trete sich nach rückwärts zurückziehend ab, wenn das Pferd den ersteren willig Folge leistet.

Die Bearbeitung des jungen Pferdes unter dem Reiter an der Gurte wird damit geschlossen, daß der Reitmeister dem Reiter die dem Pferde bereits von der speziellen Handarbeit her bekannten kleinen Volten um sich herum im Schritt reiten läßt, sowie er das Pferd bereits vorher von einer Wand nach der anderen auf der geraden Linie wechseln und darauf die Uebungen im Schritt und im Trabe auf beiden Händen oder Seiten gleichmäßig vornehmen ließ.

Jede Abrichtungsstunde des Pferdes an der Gurte mit dem Reiter theile man folgendermaßen ein:

In der ersten Viertelstunde nehme man auf der rechten Hand: Schritt — Trab — Anhaltung — Biegung. — Schritt — Trab — Schritt — Wechselung nach der linken Hand, vor.

In der zweiten Viertelstunde folge dasselbe auf der linken Hand: Schritt — Trab — Anhaltung — Biegung. — Schritt — Trab — Schritt — Anhaltung und Biegung.

In der zweiten halben Stunde hat die Wiederholung der ersten Hälfte der Stunde, nach vorhergegangener Wechselung auf die rechte Hand bei kräftigen und lebhaften Pferden, zu erfolgen, während für noch schwache Pferde eine halbe Stunde des Vormittags und höchstens noch eine solche des Nachmittags genügend ist. Bei kraftvollen oder feurigen Pferden ist es jedoch rathsam, dieselben Vormittags und Nachmittags stets eine Stunde lang vorzunehmen, um sie einestheils nicht übermüthig werden zu lassen und mit ihnen anderntheils auch rasche Fortschritte zu machen.

Auf vorhergehende Weise werden junge Pferde ohne Unfall für sich und den Reiter angeritten und ohne daß sie ihre dem Menschen überlegenen Widerstandskräfte je kennen und sie demnach auch nicht gebrauchen lernten. —

Wird dem Pferde zu Anfang der Abrichtung ein solcher verständiger und guter Grund gelegt, so wird der Abrichter höchst selten mit Widersetzlichkeit oder Bosheit des Pferdes zu kämpfen haben und im Allgemeinen viel rascher das Abrichtungsziel erreichen, als wenn er sich beim Beginn der Dressur unstatthafter Uebereilungen hingab, infolge deren er mit der Dressur immer wieder von Neuem anfangen und dadurch von seinem Ziele desto mehr entfernt würde, denn der Verstand und die Geschicklichkeit des Menschen benutzen mit vollem Rechte alle ihnen zu Gebote stehenden feinen Mittel, um die überlegene physische Gewalt des Pferdes in ihre Falle zu locken und sie gefangen zu halten.

Zweiter Theil.

Die selbständige Abrichtung des Fahrpferdes unter dem Reiter.

Hat unser junges Pferd die Schenkelhülfen verstehen gelernt, beschleunigt es darauf seinen Gang, giebt es den Anzügen der Zügel nach und sind wir überzeugt, daß es auch den Gehorsamsgrad erlangte, den Reiter willig auf sich zu leiden — so ist es an der Zeit, mit ihm das Geradausreiten, ohne weitere Hülfen, selbständig anzufangen.

Zum ersten Male macht man aber dazu den Anfang noch an der Gurte mit dem jungen Pferde; man lasse es hier zuerst seine Schritt- und Trabübungen vollführen und zu Ende der Stunde dem Reiter das Pferd, in Begleitung und unter Führung des Gurtenführers, der demselben seitwärts voraus zu bleiben hat, zu Anfang im Schritt, dann eine Strecke im Trabe an den Reitbahnwänden geradeaus reiten. Geht das Pferd dabei ruhig, so läßt es der Reit- oder Fahrmeister durch den Reiter anhalten, lobt es, biegt dasselbe, schnallt darauf die Gurte aus und überläßt es nun seinem Reiter allein, indem er aber dabei noch immer vor dem Pferdekopfe verbleibt, wobei er sich stellt, als führe er noch die Gurte. Geht das Pferd ruhig an den Wänden der Reitbahn geradeaus, wobei selbstverständlich die Ecken abgerundet werden müssen, so tritt alsdann der Gurtenführer allmählich nach der Mitte der Reitbahn zu zurück, während der Reiter sein Pferd im Schritt an der Wand, mittels des flachen inneren Unterschenkeldruckes bei gleichzeitiger Berührung mit der Gerte an der inneren Schulter und durch beruhigendes Zusprechen, zu erhalten bestrebt sein muß.

Der Reiter, der hier zugleich Abrichter seines Pferdes sein soll, hat sich selbst gerade und natürlich zu erhalten, seine beiden Hüften vorzuschieben, seinen Kopf gerade emporzurichten, seine Oberarme am Körper anzulehnen und die Oberschenkel flach nach einwärts anzulegen, wobei

er die Hände weich, leicht und stete so zu führen hat, daß sich beide kleinen Finger nahe beieinander über der Widerristmitte erhalten, während die Daumen aufrecht gegeneinander gerichtet sind, infolge dessen die sanft gerundeten Hände befähigt werden, alle Zügelanzüge nach den verschiedenen Graden und Richtungen mit dem sichersten Gefühle, daß sie ihre beabsichtigten Wirkungen nicht verfehlen werden, ausführen zu können.

Die Kappzaumzügel werden, wie uns bereits bekannt, in den ganzen Händen aufgenommen, die Trensenzügel hingegen durch die vierten und fünften Finger getheilt. Bei der Führung mit dem Kappzaum und der Trense soll der innere Kappzaumzügel mehr als der innere Trensenzügel, dagegen der äußere Trensenzügel vermehrter wirken, als der äußere Zügel des Kappzaums. Führt man hingegen an Stelle des Kappzaums und der Trense mit der Doppeltrense — d. i. die große oder Schultrense und die kleine oder Unterlegtrense — so vertritt die große Trense die Stelle des Kappzaums.

Mittels der gleichmäßigen Wirkung der in beiden Händen gleich vertheilten Zügel wird das Pferd bewogen, sich in gerader Linie fortzubewegen; in dem Augenblicke jedoch, wenn es gewendet wird, hört die gleiche Wirkung beider Zügel auf, da der Anzug desjenigen Zügels dabei vorzuherrschen hat, nach dessen Richtung hin die Wendung vorgenommen wird.

Soll der Reiter mit dem Pferde die Wendung nach rechts verrichten, so muß sich dessen rechte Hand, die den Kappzaum- und den Trensenzügel, oder zwei Trensenzügel führt, in der Weise stärker als die linke Hand in ihrem Gelenk runden, daß sich der rechte kleine Finger nach der linken Reiterachsel schraubenartig auf- und rückwärts hebt, wodurch der rechte Zügel verkürzt wird, indem der rechte Kappzaumtheil, sowie auch der rechte Theil des Trensenmundstücks, allmählich stärker in Wirkung kommen und demzufolge die Wendung rechts mit einer geringen Hereinstellung der Nasenspitze des Pferdes nach rechts und mit der Biegung der obersten Halswirbel erfolgt. Die sanfte Rundung der linken Hand muß aber dabei gleichzeitig der Bewegung der rechten folgen, indem sich der kleine Finger der ersteren nach der rechten Reiterachsel zu erhebt, infolge dessen sich bei der Wirkung des linken Trensenmundstücktheiles der linke Zügel an den Pferdehals legt und das Vordertheil, welches diesem Drucke gleich dem des Unterschenkels und der Peitsche ganz naturgemäß weichend, nach rechts schiebt. — Beide Hände haben übereinstimmend eine jede Wendung zu verrichten, die der innere Zügel ausführt, der äußere Zügel aber bestimmt, ob sie eng oder weit sein soll.

Die Wendung nach links erfolgt in derselben Weise, nur mit dem Unterschiede, daß die Hände ihre Rollen dabei wechseln, indem sich die linke Hand stärker als die rechte im Gelenk zu runden, und daß sich ihr kleiner Finger nach der rechten Reiterachsel auf- und rückwärts zu erheben hat. Der Bewegung der linken Hand folgt gleichzeitig die Bewegung der rechten, indem sich der kleine Finger der letztgenannten nach der linken Achsel erhebt.

Die Hülfen mit den Unterschenkeln müssen jeder Handbewegung vorausgehen und sie stets unterstützen, weil sonst, ohne dieselben, immer ein Stocken im Gange bei jeder Bewegung der Hand erfolgen müßte.

Erster Abschnitt.

Die Bearbeitung des jungen Pferdes im Schritt.

Das Geradausreiten beginnen wir mit der ersten der natürlichen Gangarten, mit dem Schritte.

Bei dem rohen Pferde haben wir es

1) mit dem gemeinen oder dem Weideschritt zu thun, welcher in den geregelten Feldschritt verwandelt werden muß.

Bei dem gemeinen Schritt überschreitet das Pferd mit seinen Hinterfüßen meistentheils die Vorderfüße, um an diese nicht zu stoßen, denn er hindert mit der nach vorwärts überhängenden Last des Körpers bei vorgestrecktem Halse und tief tragendem Kopfe die Bewegungen der Schultern und die aller übrigen Glieder. Das Tempo dieses Weideschrittes ist demgemäß auch das unregelmäßigste, langsamste und unsicherste der Schrittarten, sowie zugleich das unzweckmäßigste für unsere Zwecke.

Um nun diesen fehlerhaften, für jeden Gebrauch untauglichen Schritt in einen regelrechten, schnelleren und sicheren umzuwandeln, hat man, auf der Handarbeit weiter bauend, dem Pferde den Hals und Kopf allmählich mehr emporzurichten, womit wir es dem gewöhnlichen Gleichgewicht näher bringen und die Schultern dadurch beweglicher machen, indem wir sie veranlassen, sich mehr nach auf- und vorwärts zu bewegen, infolge dessen die vorderen Gliedmaßen mehr ausschreiten, die hinteren aber kürzer nachtreten müssen.

Mittels des Zurückführens einer Hand um die andere, wobei die Hände stets durch die Unterschenkel unterstützt werden müssen, erhalten wir nach und nach einen aufgerichteten Hals. Sobald aber derselbe

den weichen rückwärts wirkenden Anzügen der Hände nachgiebt, so haben sich diese sofort wieder ruhig zu verhalten, um dem Pferde sogleich bekannt zu geben, daß wir das nun Erreichte von ihm verlangten und daß wir mit ihm zufrieden sind.

Während des Stillhaltens biege der Reiter mit Unterstützung des Reitmeisters das Pferd oft nach aufwärts, nach rechts und nach links, und er wird bei vorstehender Bearbeitung desselben den gemeinen Schritt

2) in den geregelten Feldschritt umformen. Derselbe soll bei gleichmäßigem Tempo lebhaft vorschreitend und gezogen, d. h. bei richtiger und ergiebiger Schulterbewegung nach vorwärts, lang ausschreitend vollzogen werden.

Um dem Pferde den Feldschritt beizubringen, muß es richtig zwischen die Hand und die Schenkel des Reiters genommen und allmählich in möglichst richtiger Aufrichtung und Haltung geführt werden. Dabei hüte man sich jedoch, den Schritt zu kurz gehen zu lassen, da dieser gern in einen schleichenden ausartet, bei welchem sich das Pferd nur durch eine langsame Weiterbeförderung seiner vorderen Gliedmaßen vorwärts bewegt, dieselben nicht genug hebt und dabei die hinteren schleppend nachzieht, wobei diese auch gern vom geradlinigen Hufschlage abweichen, und der Gang demzufolge ins Schwanken kommt.

Im regelrechten Feldschritt fange der Reiter an, dem Pferdekopfe durch eine regelmäßige Genickbiegung eine, wenngleich anfänglich nur geringe Stellung nach einwärts zu geben, wozu derselbe den inneren Kappzaumzügel, bei gleichzeitiger Annahme des äußeren Trensenzügels, in der um eine Fingerbreite höher gestellten inneren Hand etwas nach der äußeren Achsel schraubenartig und weich erheben und wieder nachlassen u. s. w. soll, bis sich der rechte Kinnbackenrand an die Halsmuskeln angelehnt hat und er die Erhöhung des inneren Pferdeauges — natürlicher Weise vom Pferde aus — sehen kann.

Pferde, welche starke, fleischige Hälse und dabei schwache Hintertheile haben, verhalten sich bei der Biegung sehr gern. Bei diesen nehme man die Kopfstellung etwas tiefer, wodurch die Zurückschiebung des Halses nicht zu stark auf den schwachen Rücken und auf das schwache Hintertheil wirkt, infolge dessen sich auch sogleich der Schritt bei derartigen Pferden geregelter und freier gestalten wird.

Beim Feldschritt ist der Pferdehals möglichst stet und in aufgerichteter Stellung zu erhalten, weshalb der Reiter darauf achten muß, daß er beide Hände nahe beisammen führt, weil die Zügel der einen

Seite mit denen der anderen über der Mitte des Widerristes immer vereinigt arbeiten sollen, damit der Hals zwischen beiden Zügeln aufrecht stehe. Der Reiter hat hierbei die Hände wie gewöhnlich weich und stet zu erhalten und dabei entweder mit beiden Unterschenkeln zugleich oder, nach Umständen, nur mit einem derselben, zur Beförderung der regelmäßigen Schrittbewegung einzuwirken. Hält sich z. B. einer der rechten Füße in der dritten Schenkelverrichtung, dem Strecken, zurück, so muß der rechte Unterschenkel sofort sanft die Hülfe geben; übereilt sich aber entgegengesetzt z. B. einer der linken Füße, so hat die linke Hand mittels einer Rückwärtsbewegung des linken Zügels diese Unregelmäßigkeit abzustellen.

Den entschlossenen Feldschritt träge Pferde zu lehren, muß man vor Allem die Hände stet, leicht und weich erhalten und dabei diese Pferde mit kräftigen Schenkel- öfters auch mit Sporen- und Gertenhülfen antreiben, wobei sich aber keine vortreibende Hülfe den Händen mittheilen darf, weil der Schritt sogleich noch stockender und unregelmäßiger ausgeführt werden würde; denn eine Hauptregel besteht darin, „daß die Hände nicht Das empfinden dürfen, was die Unterschenkel verrichten."

Lassen sich dieser Regel gemäß die Hände nicht von den Hülfen oder Strafen der Unterschenkel stören, so wird auch der Schritt des trägen, d. i. des seine Kräfte zurückhaltenden Pferdes lebhafter und regelrecht werden.

Um den richtigen Feldschritt reizbaren und feurigen Pferden beizubringen, ist es hingegen Hauptregel, daß die Hände dabei vorherrschend wirken müssen, um durch anhaltende Zügelanzüge, wobei sich eine Hand um die andere weich und schraubenartig und schnell zurück zu bewegen hat, um die zu große Gehlust zu dämpfen, währenddem sich die Unterschenkel bei einer ruhigen und richtigen Reiterhaltung, welche allerdings vorausgesetzt wird, weich und meistentheils ganz ruhig verhalten müssen. Eine der besten Korrekturen stallmuthiger, anfänglich gern trippelnder Pferde besteht übrigens darin, daß man diese sofort einen entschlossenen, anhaltenden Trab gehen läßt, der ihnen ihre allzu große Gehlust bald benimmt, da sie nach deren Befriedigung sehr bald, bei richtiger Kopf- und Halsstellung und bei ruhiger Führung, fast von selbst in den richtigen Feldschritt einfallen.

Zweiter Abschnitt.

Die Bearbeitung des Pferdes unter dem Reiter im Trabe.

Der geregelte Trab ist der wichtigste Gang für das Fahrpferd, in welchem seiner gleichmäßigen Schenkelordnung zufolge, wobei jeder Fuß eine gleiche Last trägt, das Pferd ohne Nachtheile die größten Wegstrecken zurücklegen kann.

Der Trab macht alle Muskeln, Sehnen, Bänder und Gelenke der Glieder am zweckmäßigsten und schnellsten biegsam und bildet zu gleicher Zeit das Pferd am leichtesten zum Gehorsam.

Derselbe ist eine weit schnellere Gangart als der Schritt, erfordert auch vielmehr Kraftaufwand vom Pferde, als der letztere, und unterscheidet sich von diesem hauptsächlich darin, daß er in zwei Tempi stattfindet, während der Schritt in vier erfolgt.

Jene zwei Auftritte des Trabes werden, wie bereits im zweiten Buche dieses Werkes besprochen, dadurch gebildet, daß z. B. beim ersten Tempo die linke vordere Gliedmaße mit der rechten hinteren zu gleicher Zeit vorgreift, welchem sofort im zweiten Tempo die rechte vordere und die linke hintere Gliedmaße folgen. Demnach wird die Schenkelordnung des Trabes durch diese, von vorn nach rückwärts übers Kreuz fortgesetzten Schwingungen gebildet.

Die Hinterfüße wohlgebauter Pferde müssen beim Trabe in die Hufschläge der Vorderfüße eintreten.

Der Trab wird von der Reitkunde in vier Hauptarten eingetheilt, nämlich 1) in den gemeinen oder den Weidetrab; 2) in den kurzen Trab; 3) in den Mitteltrab und 4) in den gestreckten Trab.

1) Den gemeinen oder den Weidetrab läuft das Pferd — denn von einem richtigen Gange ist hier noch keine Rede — in willkürlichen Zeiträumen und mit vorgestrecktem Kopfe und Halse, wobei die ganze übrige Körperlast mit auf dem Vordertheile ruht. Die Schultern und die übrigen Glieder bewegen sich gebunden, demzufolge die vorderen Gliedmaßen dabei im Verhältniß zu den hinteren kürzer zu treten gezwungen und von diesen auch öfters überschritten werden. Der Weidetrab ist daher für jeden Dienst, seiner Unregelmäßigkeit und der damit verbundenen Unsicherheit wegen, unbrauchbar und ist es demgemäß unsere Aufgabe, denselben zuvörderst in

2) den kurzen Trab umzugestalten, bei welchem der Pferdehals aufgerichtet sein, sowie der Kopf sich der senkrechten Stellung nähern soll und sich dabei die Schultern nach auf- sowie nach vorwärts bewegen und die Gliedmaßen von vorn nach hinten übers Kreuz regelrecht gebogen, gehoben, gestreckt und gesetzt werden müssen. Der kurze Trab erheischt übrigens, wie jede geregelte Gangart, das natürliche oder gewöhnliche Gleichgewicht des Pferdes.

3) Der Mitteltrab, welcher mehr Raum zurücklegend als der kurze Trab ist und zwischen diesem und dem gestreckten Trabe in der Mitte liegt, wird vom herrschaftlichen Fahrpferde häufig ausgeführt.

4) Der gestreckte Trab; dieser ist die schnellste Trabbewegung und veranlaßt das Pferd hauptsächlich zur Streckung der Schultern und zu dem Schwunge nach vorwärts.

Diese drei letzten Trabarten, den geregelten Trab bildend, verlangen folgende Eigenschaften; derselbe soll nämlich

a) gleichmäßig sein; d. h. sein vom Reiter zu bestimmendes Tempo muß, bei richtiger Aufeinanderfolge der Gliedmaßen, ununterbrochen, entweder gleich kurz, gleichförmig mittelmäßig, oder gleich schnell sein;

b) entschlossen sei der Trab; wobei das Pferd auf die gelindeste Hülfe des Reiters sofort seine Gliedmaßen mit Leichtigkeit biegen und heben sowie dieselben mit Kraft und Sicherheit strecken und auffetzen muß;

c) entbunden soll der Trab sein; d. h. das Vorgreifen der vorderen Gliedmaßen soll mit erhebender, nach vorwärts ausgreifender Bewegung der Schultern stattfinden, wobei sich die unteren Gliedmaßen gleichfalls erhabener bewegen und mit Sicherheit auftreten müssen;

d) vereinigt hat der Trab zu sein; derselbe soll nämlich im Gleichgewicht, d. i. bei vollständiger Uebereinstimmung zwischen dem Vorder- und Hintertheile, im vereinigten Schwerpunkte des Pferdekörpers in der Mitte seines Mitteltheils, unter dem Reiter, stattfinden, wodurch ganz natürlich die Sicherheit für das Pferd und den Reiter erfolgt.

Je regelmäßiger ein Pferd gebaut ist, je vollständiger es mit kräftigen Muskeln, Sehnen und Bändern ausgestattet und dabei von einem guten Temperament unterstützt ist, um so leichter wird es dem jungen Pferde werden, obige Eigenschaften des Trabes angeeignet zu erhalten. Der Trab eines jeden Pferdes, und sei es von der Natur noch so vortheilhaft ausgestattet, muß dennoch vom abrichtenden Reiter geregelt werden, was bei Pferden von weniger regelmäßigem Bau und weniger gutem Temperament allerdings einen größeren Aufwand von Geschick,

Mühe und Zeit verlangt, als bei denen, die von der Natur, sogleich von Haus aus, begünstigter wurden.

Bei jedem Pferde bemerken wir daher, je nachdem es mehr oder weniger regelmäßig gebaut ist, eine verschiedene Trabbewegung, welche entweder 1) leicht, 2) schwerfällig, 3) erhaben, 4) niedrig, 5) stechend, 6) weich oder 7) hart sein kann.

Die Trabbewegungen erscheinen

1) leicht, bei einem wohlgebauten Pferde, dessen Kopf, Hals und übriges Vordertheil leicht ist und in einem schönen Verhältniß zu dem Mittel- und Hintertheile steht;

2) schwerfällig, wenn der Kopf und Hals sowie der Brustkasten zu schwer im Verhältniß zu dem Mittel- und Hintertheile erscheint;

3) erhaben, wenn durch den Bau der mehr als gewöhnlich kurzen Vorarme, in ihrem Verhältniß zu den Schienbeinen und der Bewegfähigkeit der Schultern nach aufwärts, der Kniebug höher und zum Theil auch, um die längeren Schienbeine zu erheben, mit beträchtlicherer Kraftanwendung stattfindet;

4) niedrig, wenn sehr gebundene, steife Schultern ein höheres Aufwärtsheben der vorderen Gliedmaßen verbieten, oder wenn die Vorarme ungewöhnlich lang im Verhältniß zu den Schienbeinen sind. Dieser letztere Bau verursacht auch

5) das sogenannte Stechen im Trabe, wenn nämlich die Schultern dabei besonders beweglich erscheinen;

6) weich, wenn der Trab für das Gefühl des Reiters angenehm und bequem erscheint; derselbe wird u. A. durch einen langen, weichen oder gesenkten Rücken, sowie auch durch lange und schief gestellte Fessel verursacht;

7) hart, bei einer steilen Lage der Schultern (Fig. 35), bei sehr kurzem Mitteltheile, bei steilen und kurzen Fesseln u. s. w.

Wir haben nun die unregelmäßigen Trabbewegungen mittels der Reitabrichtung zu regeln, welche zuerst eine regelrechte Kopf- und Halsstellung und durch diese eine richtige Anlehnung zu erstreben hat. Dadurch macht man das Pferd allmählich schulterfrei, kräftigt den Rücken und entwickelt die abschnellenden und tragenden Kräfte des Hintertheils, wodurch das Pferd in das gewöhnliche Gleichgewicht, welches wir dem Fahrpferde geben sollen, gesetzt wird.

Der Trab ist auch bei der Abrichtung die wichtigste Gangart, da er den Pferdekörper vorzugsweise in eine kräftige Bewegung bringt, welche

die Gliedmaßen zur Anwendung aller ihrer Kräfte auffordert, dadurch die Muskelthätigkeit befördert und entwickelt.

Um den Trab des jungen Pferdes vollständig zu regeln, wozu der Anfang allerdings schon bei der Handarbeit gemacht wurde, erscheint es vor Allem als Pflicht, den abrichtenden Reiter darauf aufmerksam zu machen, daß auch die so wichtige Gangart des Trabes ganz besonders mit von seiner eigenen Haltung zu Pferde abhängig ist, auf die er demgemäß seine Aufmerksamkeit zu richten hat.

Derselbe erhalte seine Hüften richtig vorgeschoben, bleibe genau im Spalte sowie auf seinen beiden Sitzknochen sitzen und behalte seine inneren Knietheile bei flach gedrehten Oberschenkeln nach rückwärts und stete an den Sattel gelehnt. Seinen Oberkörper habe derselbe mit zusammengehaltenen Schulterblättern und erhöhter Brust frei aus den Hüften emporgehalten und stelle seine Arme unter den rechten Winkel mit den Elnbogen an die Hüften, welchen Standpunkt sie bei weich, leicht und stete geführten Händen beibehalten müssen, wodurch das Pferd zum Nachgeben und zum regelrechten Vortritt an das Mundstück veranlaßt wird und sich dabei das Vordertheil immer mehr erhebt und die Schultern beweglicher werden.

Die Unterschenkel hat der Reiter mit herabgedrückten Fersen und möglichst geradaus gestellten Füßen ungezwungen senkrecht in einer von der Seite gesehenen lothrechten Linie mit den Elnbogen und Achseln herab zu halten, um sofort mit ihren Hülfen bereit sein zu können, eine falsche Bewegung des Pferdes zu verbessern, oder um das Hintertheil zu einer richtigen Folge zu veranlassen.

Um nun den gemeinen Trab des Pferdes in den geregelten Mitteltrab und in den kurzen Trab umzugestalten, muß der Reiter den Pferdehals allmählich durch rückwärts wirkende, schraubenartige Zügelhülfen oder Anzüge, und durch gleichzeitige vordrückende, schraubenartige Hülfen der Unterschenkel aufrichten, wobei das Pferd in das gewöhnliche Gleichgewicht gesetzt wird, welches eine freiere Schulterbewegung veranlaßt, die wieder eine regelmäßige Folge des Hintertheils bewirkt.

Der abrichtende Reiter hat zu Anfang im Mitteltrabe auf den geraden Linien an den Wänden der Reitbahn zu bleiben, die Ecken derselben abschneidend abzurunden, also nicht auszureiten. Derselbe hat oft aus dem Trabe in den Schritt überzugehen, auch öfters anzuhalten, wobei er sein Pferd nach aufwärts sowie rechts und links in den oberen Halswirbeln regelrecht biegen muß.

Der Mitteltrab ist in der Regel allen jungen Pferden aus dem Grunde zu Anfang der Dressur zu lehren, weil er ihnen bei mäßiger aufgerichteter Halsstellung am leichtesten zu gehen wird.

Führt das Pferd den Mitteltrab richtig aus, so gehen wir zu dem kurzen Trabe über, welcher noch mehr Haltung und Stellung von demselben verlangt, als der Mitteltrab, und vorzüglich zur Entwicklung der Pferdekräfte, bei Schonung der Athmungswerkzeuge, verhilft.

Die Vornahme der zu wählenden Trabart sowie der Uebergang vom Mitteltrabe zum kurzen Trabe bedarf jedoch allemal eines sachkundigen fachmännischen Urtheils, weil z. B. ein schlaffes, schwaches sowie ein lebhaftes Pferd nicht sofort aus dem Mitteltrab in den gestreckten Trab übergeführt werden darf, sondern zur Schonung des schwachen sowie zur Besänftigung des feurigen Pferdes vorher der kurze Trab mit ihnen vorzunehmen und zu üben ist.

Hingegen muß man trägen Pferden, solchen, die ihre Kräfte zurückhalten, oder Pferden mit gebundenen Schultern, bevor man den kurzen Trab mit ihnen beginnt, denselben den schnellen, gestreckten Trab einüben, damit ihre Schultern nach vorwärts gestreckt, der Schwung nach vorwärts befördert und ihr Gang im Allgemeinen thätiger und entschlossener gemacht werde.

Sobald aber der schnelle Trab übereilt, demnach unregelmäßig verrichtet wird, so hat ihn der Reiter sogleich in den Mitteltrab oder auch in den kurzen Trab überzuführen, damit er das Pferd in der Haltung leichter ordnen und ihm das auf einige Augenblicke verloren gegangene Gleichgewicht wieder geben kann. Bevor er dies jedoch nicht erreichte darf er ihm den gestreckten Trab zu gehen nicht erlauben, weil ein regelrechter Gang stets die Hauptsache der Abrichtung ist und bleibt.

Eine jede Abrichtungsstunde des in der Reitbahn geradaus gerittenen jungen Fahrpferdes wird in den Gängen des Schrittes und Trabes folgendermaßen eingetheilt:

Die erste Viertelstunde beginnt der Reiter mit der richtigen Kopf- und Halsrichtung des Pferdes auf der Stelle, worauf er es im Schritt rechts vor- und einmal um die Bahn herumgehen, hierauf den Trab rechts folgen und es auch in diesem Gange mehrmals um die Bahn herum gehen läßt, worauf er dasselbe wieder in den Schritt nimmt und diesem eine Anhaltung folgen läßt. Nun hat er das Pferd regelrecht zurücktreten zu lassen; hält es an, biegt es, geht wieder mit ihm im Schritt vor, läßt darauf eine Trabübung folgen und wechselt nach

dieser das vorher in den Schritt genommene Pferd durch die gerade Linie auf die linke Hand oder linke Seite.

In der zweiten Viertelstunde wird, ganz dem Zweck entsprechend, dasselbe mit dem Pferde links wiederholt, was wir von ihm in der ersten Viertelstunde ausführen ließen.

In der dritten und in der vierten Viertelstunde findet genau die Wiederholung dessen statt, was in der ersten und zweiten Viertelstunde vollführt wurde.

Die Wechselungen auf der geraden Linie werden, sowie das Pferd mehr Haltung annimmt, mit der Diagonale oder der schrägen Linie vertauscht, auch durch die kleinen Volten vollzogen.

Da den Fahrpferden in der Regel das Galoppiren verboten ist und es nur in Ausnahmefällen gestattet wird, so verweisen wir damit den geehrten Leser auf die Einübung des Galopps, zu Ende der Handarbeit in diesem Werke und zur weiteren Ausbildung dieser Gangart unter dem Reiter, auf das dritte Buch des Verfassers deutscher Reitkunstschule „Pferd und Reiter“, dritte Auflage.

Dritter Abschnitt.

Von der Gleichgewichtserstrebung und der Biegsammachung des Pferdes.

Damit die Abrichtung unseres jungen Pferdes gründlich, demgemäß schulrecht erfolge, ist es nöthig, daß wir noch einige Hauptstücke der Abrichtungskunde, welche auch das Fahrpferd nicht wohl entbehren kann, vornehmen und erörtern. Diese betreffen die Erstrebung des Gleichgewichts durch die ganzen und halben Anhaltungen und durch das Zurücktreten sowie die Biegsammachung des Pferdes mittels der Genick- und Halsbiegungen, der Wendungen u. s. w.

Erstes Kapitel.

Die Erstrebung des gewöhnlichen Gleichgewichts.

Obgleich das Gleichgewicht des Pferdes zu erlangen, vom Beginn der Abrichtung an unser Bestreben war, denn wir bemühten uns bis jetzt das junge Pferd nach und nach zu versammeln, indem wir es mit

dem Kopfe und Halse aufrichteten, es leichter in der Hand und demnach zu seiner Selbsttragung, bei der dasselbe keine Stütze mehr auf den Händen des Reiters sucht, tüchtiger zu machen, so bleibt uns dennoch das vollständige natürliche oder gewöhnliche „Gleichgewicht" des Pferdes zu erlangen noch übrig, unter welchem Begriff die Reitkunde „das innige Zusammenwirken aller Sehnen und Nerven des Pferdekörpers unter sich und die Vereinigung der Schwere desselben mit seiner Kraft in einem Punkte" versteht, welcher eine Schwerpunkt unter der Rückgratslinie des schul- oder regelrecht auf der Mitte des Mitteltheils und der Rückenwirbelsäule des Pferdes sitzenden Reiters fallen muß, der hierdurch und mittels seiner Glieder zum bestimmenden Hebel wird. Der Reiter, welcher demzufolge unter sich den Schwerpunkt des Pferdes zu vereinigen bestrebt sein muß, hat demnach als Hebel des Pferdes Schwere und Kraft auf diese Weise zu ordnen oder mit anderen Worten: den Pferdekörper „in das Gleichgewicht" zu versetzen, welches nach folgenden Schwerpunktsrichtungen bestimmt wird:

1) Die falsche Gewichtsvertheilung (Fig. 174) wird durch die vom Hebel, d. i. dem Reiter, aus nach vorwärts neigende Schwerpunktsrichtung gebildet und findet allein im Vordertheile des Pferdes unter den dieses stützenden vorderen Gliedmaßen ihren Schwerpunkt.

Diese für den Reit- so auch für den Fahrdienst fehlerhafte Gewichtsvertheilung, die man fälschlich das „falsche Gleichgewicht" benannte, obgleich das wirkliche Gleichgewicht nie falsch sein kann, muß aufgehoben und an dessen Stelle das Pferd in

2) das gewöhnliche Gleichgewicht (Fig. 175) gesetzt werden, welches im Gegensatz zu dem „künstlichen Gleichgewicht", mit dem wir es jedoch beim Fahrpferde nicht zu thun haben, auch das „natürliche" genannt wird, besteht, wie dem Leser bereits aus Abhandlungen des ersten Theiles dieses dritten Buches, S. 369 u. f., bekannt ist, darin, daß die Schwerpunktsrichtung unter die Rückgratslinie des Reiters gerade nach abwärts unter die Mitte des Pferdes fällt, wobei die Last des Pferdekörpers ganz gleichmäßig, daher wagerechte vertheilt ist, was eine gleiche Benutzung sowol der Schultern wie der Hanken zur Folge hat.

Der abrichtende Reiter muß hierbei als Hebel durch den Gebrauch seiner Hände einestheils die Schwere des unter ihm unrichtig vertheilten Pferdegewichtes mittels schraubenartiger Zügelanzüge, die den Kopf und den Hals zurückschieben, anderntheils durch schraubenartig vordrückende Hülfen seiner Unterschenkel die Kraft des Pferdes von hinten nach vorn

zu schaffen suchen und den auf diese Weise erlangten Schwerpunkt, in welchem sich also die Last und die Kraft des Pferdes vereinigen, nach der Schwerpunktsrichtung, die vom Schwerpunkt des Reiters aus, nach der Mitte des Pferdes zu bringen, sich bestrebt sein lassen.

Wenn der Reiter hierbei seinen Zweck erfüllen, nämlich den Vereinigungspunkt von der Schwere und der Kraft des Pferdes unter sich vereinigen, dasselbe also ins Gleichgewicht setzen will, so muß zwischen den nach auf- und rückwärts wirkenden Anzügen der Zügel und den nach vorwärts drückenden Hülfen der Unterschenkel eine vollständige Uebereinstimmung stattfinden.

Das Versetzen des Pferdekörpers in das Gleichgewicht — worunter wir hier stets das natürliche oder gewöhnliche verstehen — kann nur allmählich bei einer aufmerksamen Berücksichtigung des Baues und des Temperaments des Pferdes erfolgen. Ein solches z. B. mit einem leichten Vorder- und einem kurzen Mitteltheile, zu dem sich noch ein kräftiges, wohlgebautes Hintertheil gesellt, ist viel leichter in das Gleichgewicht zu setzen, als ein anderes mit einem schweren Vordertheile, wozu noch zum Ueberfluß ein langes Mittel- und ein schwaches Hintertheil kommen kann; und schließt sich dem noch ein träges, oder ein hitziges Temperament an, so ist es noch schwieriger und bedarf noch längerer Zeit und noch mehr Mühe, ehe wir das Gleichgewicht erreichen.

Mit der richtigeren Vertheilung der Körperschwere des jungen Pferdes fingen wir bereits bei der Handarbeit an; wir bestrebten uns seinen Hals im Mitteltrab höher zu richten, während der vereinigte kurze Trab demselben später diejenige bessere Haltung gab, wobei es abgehalten wurde, sich nicht mehr so sehr nach vorn überzulegen und wir es somit dem gewöhnlichen Gleichgewicht näher und näher brachten.

Hatte ein Ueberlegen des Pferdekörpers nach vorwärts mit einer Auflehnung auf das Mundstück, oder in den Kappzaum noch statt, so hielten wir das Pferd an, ließen es einige Schritte zurücktreten, wodurch seine hinteren Gliedmaßen angehalten wurden, sich an der Tragung des Gesammtkörpers mehr zu betheiligen, richteten hierauf den Hals des Pferdes vermehrt empor, nahmen dann die Biegungen in seinen obersten Halsgelenken vor und ließen es darauf erneut im Schritte und im Trabe vortreten. Durch diese stufenweise Bearbeitung erreichten wir allmählich und sicher das gewöhnliche Gleichgewicht.

Unser Pferd, welchem wir mittels der gradweisen schraubenartigen Hand- und Schenkelhülfen eine regelmäßige Hals- und Kopfstellung

gaben und es gut in die Hand stellten, welches Anlehnung, also nicht mehr Auflehnung nimmt, auch dann nicht, wenn wir ihm auf Augenblicke mit den Zügeln Freiheit geben, welches hierbei dennoch seine regelrechte Stellung und den richtigen Gang beibehält, welches ferner der leichten Handhülfe, dem weichen Zügelanzuge sofort folgt, befindet sich nun im gewöhnlichen Gleichgewicht. Dabei unterscheide der Reiter aber allerdings eine „leichte Anlehnung" von „keiner Anlehnung" und achte genau auf diesen Unterschied, denn ein Pferd mit Anlehnung trägt sich stets selbst, wobei das Pferdemaul mittels der Zügel und des Mundstücks in der Reiterhand leicht, weich und stete angelehnt ist. Bei dem hinter die Hand gehenden, keine Anlehnung nehmenden Pferde, fühlt der Reiter das Maul entweder gar nicht oder nur auf Augenblicke in seiner Hand, und nimmt das Pferd das Mundstück demnach gar nicht oder nur höchst unvollständig an, wobei es den unsteten Kopf zu sehr herbei giebt und demzufolge hinter die lothrechte Linie, welche die Stirnbeine bilden sollen, geräth. Trotzdem, daß sich ein hinter die Hand gehendes Pferd nicht in die Hand legt, so geht es dennoch dabei nicht im Gleichgewicht.

Ist das junge Pferd von einem geschickten Reiter in das Gleichgewicht gesetzt worden, hat er es dahin gebracht, daß es sich durch die biegsam gemachten Glieder darin zu erhalten weiß, so hat es auch im Gehorsam sehr zugenommen und wird nun in seiner weiteren Dressur um so raschere Fortschritte machen können.

Damit aber die Pferde, welche alle mehr oder weniger einen natürlichen Hang nach vor- und abwärts haben, auch im erstrebten Gleichgewicht erhalten werden können, sind die halben Anhaltungen, die nachfolgend besprochen werden, als zweckmäßigstes Gegenmittel anzuwenden.

Zweites Kapitel.

Von den ganzen und den halben Anhaltungen.

I. Die ganzen Anhaltungen.

Soll ein Pferd angehalten oder stillgehalten werden, so müssen seine Glieder, die sich in der Bewegung befinden, in ihrer Handlung unterbrochen werden.

Von dem Reiter, der die Anhaltungen richtig ausführen soll, ist vor Allem zu fordern, daß er nach den Regeln der Reitkunde eine standhafte, natürliche Haltung, dabei Gefühl in seinen Händen habe und Herr einer genauen Uebereinstimmung zwischen diesen und seinen Schenkeln sei.

Das noch unausgebildete, rohe Pferd kann nicht plötzlich, sondern nur — nach und nach — angehalten werden, da es einem solchen, dessen Hauptschwere noch auf dem Vordertheile liegt, nicht möglich ist, mittels eines Druckes der Hände still zu halten, weil sein Hintertheil noch nicht die Biegsamkeit haben kann, um dem Vordertheile dabei einen großen Theil seiner Last abnehmen zu können. Ein gebildeter Reiter wird dies beachten und nicht, wie es Pfuscher zu thun pflegen, welche die ihnen anvertrauten beklagenswerthen jungen Pferde, die selbstverständlich nicht sofort leicht in der Hand sein können, ohne Weiteres zurückreißen und im Maule mißhandeln. Gebrechen der Gliedmaßen oder Widerspenstigkeit sind die unausbleiblichen Folgen einer solchen ungeschickten und rohen „sogenannten" Dressur. Der gebildete Reiter hält dementgegen das noch nicht im Gleichgewicht stehende Pferd aus dem Schritt an, dabei seine zusammengestellten Hände in ihren Gelenken rundend und die beiden kleinen Finger nach seinem Unterleibe weich nach aufwärts zurückführend. Das rohe Pferd wird dabei, wie nicht anders vorauszusetzen ist, nicht im gewöhnlichen Gleichgewicht anhalten, sondern sein meistes Körpergewicht noch auf das Vordertheil legen. Zur Abstellung dieses Fehlers verhilft uns nun die allmähliche Aufrichtung des Halses, die Biegung der obersten Halswirbel, das Zurücktreten und der Mitteltrab, besonders auch der entschlossene kurze Trab, bei welchem letzteren wir am leichtesten das Hintertheil zu einem kräftigeren Nachtritt zu bringen vermögen. Wurde dieser Nachtritt der hinteren Gliedmaßen im kurzen Trabe erlangt, so wurden in diesem entschlossenen Gange zugleich die Gelenke des Hintertheils zu einer kräftigeren und schnelleren Biegsamkeit befähigt, und es ist damit die Zeit gekommen, wo wir dem jungen Pferde die ganzen Anhaltungen, weil dasselbe nun seine hinteren Gliedmaßen zu gebrauchen versteht, im gewöhnlichen Gleichgewicht abverlangen können.

Vor jeder beabsichtigten Anhaltung muß der Reiter sein Pferd zwischen die Schenkel nehmen, um das Hintertheil zu einer vermehrten Lasttragung anzuhalten, indem sich dieses dabei in seinen Gelenken biegt und auch, damit das Pferd nicht vorzeitig stillhalte. Dazu soll derselbe den Oberkörper etwas zurückbiegen, seine Hüften vorschieben, die Kniee vermehrt nach rückwärts am Sattel befestigen, die Unterschenkel senkrecht herablassen und die Ballen der Füße in keinem Falle dabei in die Bügel stemmen, wie es leider so vielen Halbreitern zu gehen pflegt. Hierbei hat der Reiter die zusammengehaltenen kleinen Finger auf- und rückwärts nach seinem Unterleibe zurückzuführen, worauf das richtig geleitete und

in der Abrichtung vorgeschrittene Pferd, im natürlichen oder gewöhnlichen Gleichgewicht, die ganze Anhaltung vollführen wird.

Die ganzen Anhaltungen müssen dem Pferde zuerst aus dem Schritt, darauf erst aus dem kurzen Trabe gelehrt werden. Uebt der Reiter demnach sein Pferd im kurzen Trabe, so hat er vor der Anhaltung zuerst in den Schritt überzugehen, ehe er sie erfolgen läßt. Später lasse er vor der ganzen Anhaltung sein den Mitteltrab gehendes Pferd in den kurzen Trab, ebenso vom gestreckten Trabe in den Mitteltrab und von diesem in den kurzen Trab übergehen, ehe er es anhält, weil auch bei der Abrichtung des Pferdes der pädagogische Grundsatz festzuhalten ist „daß erst vom Leichteren zu dem Schwereren übergegangen werden darf.“ Ferner ist darauf zu sehen, daß die Anhaltung nie in einer Wendung oder auf einer Kreislinie stattfinde, weil dabei die Last des Körpers nicht gleichmäßig auf den vier Gliedmaßen vertheilt ist und demzufolge dem Pferde beim Aufhalten eine Lähmung zugezogen werden kann. Weiter lasse man lebhafte und feurige Pferde, welche nach verrichteter Anhaltung nicht gern still stehen bleiben, sondern dann, weil sie möglichst bald wieder vorwärts eilen wollen — da sie dieselbe langweilt — gern unruhig werden, öfter und länger stillhalten, um sie damit an längere Anhaltungen zu gewöhnen.

Daß die Ausführung der ganzen Anhaltungen Pferden mit schweren Köpfen, verwachsenen Genicktheilen, engen Kinnbacken, kurzen und schweren oder verkehrten Hälsen, langen Rücken und schwachen Hintertheilen, wozu sich noch überdies steil gestellte hintere Gliedmaßen gesellen können, weit schwerer fallen muß, als den regelmäßig gebauten Pferden mit leichten Köpfen, normalen Genickansätzen und weiten Ganaschen, ferner mit leichten, wohl aufgesetzten Hälsen, schön gebildeten Rücken und mit gut gestellten und kräftigen Hintertheilen, ist natürlich. Den ersteren unregelmäßig gebauten Pferden sind dabei die Hälse bei halbhoch gestellten Reiterhänden in einer nur mäßig hohen Stellung zurückzuschieben, wodurch z. B. verkehrte Hälse versteckt und dabei die Hintertheile geschont werden, während den letzteren, den wohlgebauten Pferden, im Gegentheil eine hohe Halsstellung abzufordern ist.

Befolgt der abrichtende Reiter obige gegebenen Regeln bei Ausführung der Anhaltungen, so wird er sein junges Pferd rasch ein großes Stück in der Dressur vorwärts bringen, dasselbe dabei auch kräftigen, anstatt ihm zu schaden und die ganzen Anhaltungen mit Sicherheit für sich sowie für das Pferd ausführen.

Die ganzen Anhaltungen bieten dem Pferde übrigens folgende Vortheile dar:

Der ganze Pferdekörper wird durch sie, vorzugsweise das Genick, der Hals, der Rücken und die hinteren Gliedmaßen, mit gebogen, wodurch derselbe leichter in das Gleichgewicht versetzt wird und das Pferd auch dadurch leichte Anlehnung in der Hand erhält.

II. Die halben Anhaltungen.

Die halben Anhaltungen bestehen nur in Verhaltungen im Gange des Pferdes, welche es nicht zum Stillstehen bringen, sondern dessen Bewegungen nach vorwärts nur verkürzen und nur auf Augenblicke hemmen.

Die halben Anhaltungen werden durch dieselben Hülfen erzeugt, wie die ganzen, nur mit dem Unterschiede, daß die zur halben Anhaltung nach auf- und rückwärts geführten Hände, damit die ganze Anhaltung oder die Störung des Ganges nicht erfolge, anhaltender von den Hülfen der Unterschenkel unterstützt werden müssen, als wie bei den ganzen Anhaltungen

Jede halbe Anhaltung ist mit weichen Händen durch wachsend schraubenartige Zügelanzüge zu verrichten, welche von den weichen und schraubenartigen Unterschenkeln zu unterstützen sind. Der Reiter versäume aber dabei nicht, nach dem Erfahrungssatze: „Nach des Reiters Haltung richtet sich die des Pferdes!" auf die Beibehaltung seiner schulrechten Haltung bedacht zu sein, wobei er sich, um dem das Gleichgewicht momentan verlierenden Pferde, eine halbe Anhaltung zu geben, mit dem Oberleibe, seine Hüften dabei vorschiebend, etwas zurückzubiegen hat, wodurch sich sein Schwerpunkt nach dem Hintertheile des Pferdes zuneigt und er zu gleicher Zeit sich befestigend des Pferdes Mitteltheil mit seinen meisten Berührungspunkten umspannt. Eine ganz ausgezeichnete Hülfe, die ihre vorzügliche Wirkung auf das Gleichgewicht des Pferdes nicht verfehlt, wenn des Reiters Unterschenkel natürlich und senkrecht herabgehalten und die Fußballen weich und nicht etwa bei der halben Anhaltung — wie es leider so vielen Reitern ergeht — nach vorwärts in den Steigbügeln eine Stütze nehmend, steif gehalten werden. Beide Hände haben sich hierbei, von einer steten Haltung der Elnbogen an den Hüften unterstützt, mit schraubenartigem Druck nach rückwärts zu bewegen, wobei der Reiter dem Pferde in dem Augenblicke, wo es seine Haltung zu verlieren und sich auf die Hände zu legen Miene macht, eine halbe Anhaltung geben muß, indem er beide Hände mit nach seinem Unterleib

gerichteten, zusammengehaltenen kleinen Fingern weich, jedoch mit wachsendem Druck zurückführt, worauf das Pferd sein Gewicht, wie zum Anhalten, momentan mehr auf das Hintertheil verschieben muß. Sofort haben aber in diesem Augenblick die Hände, unterstützt von einer, im Verhältniß zur halben Anhaltung stehenden, vortreibenden Hülfe der Unterschenkel, nachzugeben, damit aus der halben Anhaltung nicht eine ganze Anhaltung werde.

Halbe Anhaltungen, deren einige auch nacheinander gegeben werden können, sind jedoch erst dann in Anwendung zu bringen, wenn das Pferd, infolge einer richtigen Halsstellung durch Biegung des Genicks oder der oberen Halswirbel und mittels des geregelten entschlossenen, kurzen Trabes seine Körpertheile in das gewöhnliche Gleichgewicht zu versetzen vermag, wenngleich es dieses noch öfters verliert oder zu verlieren Anstalt macht. Im schnellen Trabe dürfen die halben Anhaltungen auch nur noch selten gegeben werden, da dieser während der Abrichtung besonders dazu dient, die Schultern des Pferdes nach vorwärts zu strecken oder den „Schwung nach vorwärts" zu befördern und es an die Hand zu bringen. Drängt aber das Pferd, sich dabei auf die Hand legend, zu sehr nach vorwärts, so muß es sogleich darauf in einen kürzeren Trab genommen und es müssen ihm dabei halbe Anhaltungen gegeben werden, um demselben die richtige Haltung wiederzugeben, und um es wiederum leicht im Maule zu machen, denn der kurze versammelte und entschlossene Trab erscheint nochmals als die zweckmäßigste Gangart, durch den das junge Pferd das Gleichgewicht mittels der richtigen Ausführung der halben Anhaltungen erhalten kann. Dieselben sind ihm nun nach Umständen öfter, und sowie dessen Körperhaltung vereinigter und biegsamer wird, bei aller Weichheit lebhafter und rascher zu ertheilen. Hierbei darf aber eine richtige Beihülfe der Schenkel nicht fehlen, da sonst das Pferd im Gange nur aufgehalten würde und es nicht dabei ins Gleichgewicht gebracht werden könnte. Bei sehr heftigen und feurigen Pferden, die sich übereilen und in ihrer Hitze gegen die Hand drängen, ist hierbei allerdings eine Ausnahme zu machen, denn diesen muß man von Zeit zu Zeit stärkere halbe Anhaltungen, jedoch immer mit weichen Händen geben, ohne dabei vortreibende Hülfen anzuwenden, weil sich diese von selbst nur zu sehr anfeuern und nur zu gern nach vorwärts stürmen und auch mittels der halben Anhaltungen allein den Händen nachgeben sollen. Erweisen sich dieselben aber bei einem feurigen Pferde nicht genügend, so muß es der Reiter ganz anhalten und zurücktreten lassen,

um es einestheils für sein ungestümes Vordrängen zu bestrafen, anderntheils aber damit zu beruhigen.

Gegenüber trägen Pferden, welche ihre Kraft zurückhalten, oder bei denen, die dabei widerspenstig sind und das Mundstück nicht annehmen wollen, wende man die halben Anhaltungen nur selten an, und wenn sie erfolgen, so unterstütze man die Handhülfen dabei mit kräftigen Schenkel-, auch Spornhülfen und treibe diese Pferde damit an die weichen, leichten und steten Hände, bis sie Anlehnung nehmen.

Der Nutzen, den die halben Anhaltungen bieten, besteht daher kurz zusammengefaßt darin, daß sie den Pferden Anlehnung und Gleichgewicht geben, zur Besänftigung feuriger Pferde beitragen und als Vorbereitung zum Uebergange aus einer Gangart in die andere dienen.

Drittes Kapitel.

Von dem Zurücktreten.

Um das Fahrpferd zu seinem Dienste vorzubereiten, zu dem das Zurücktreten so häufig gebraucht wird, müssen wir dem jungen Pferde den hinteren Theil des Rückens in der Lendengegend senken und ihm sein Hintertheil in den dabei hauptsächlich betheiligten Gelenken, nämlich in den Hüften-, Kniescheiben-, Sprung- und Fesselgelenken biegsam zu machen suchen, damit das Hintertheil so viel Körperschwere auf sich nehmen kann, wie es der Bau des Pferdes erlaubt.

Daß wir bereits zu Ende der Handarbeit anfingen, das Pferd zurücktreten zu lassen, und dies später unter dem Reiter, an der Gurte, fortsetzten, kommt uns jetzt beim Geradausreiten mit dem Pferde sehr zu Statten. Zu Anfang lernte das Pferd dem Drucke, den ihm der Kappzaum mit Hülfe des Gurtenführers verursachte, ausweichen, dann den Anzügen der Zügel nachgeben.

Der Reiter biege vor dem Zurücktretenlassen seinen Oberkörper etwas zurück, schiebe seine Hüften vor, halte die Unterschenkel, um zu jeder Hülfe sofort bereit zu sein, nahe, ohne sie jedoch anzulegen, sowie ungespannt herab und richte mit den weichen Händen, deren kleine Finger nahe beisammen gestellt sein müssen, den Hals des Pferdes in die Höhe und nehme dabei die Nase herunter, wobei er den Hals unter Herabnahme des Kopfes soweit herabstellt, bis er auf die Richtung trifft, in der sich das Pferd zum Zurückgehen geneigt erweist. Sträubt sich aber das junge Pferd vor dem Zurücktreten, so haben wir eine noch tiefere

Kopfstellung zu nehmen und beginnen desselben mit der ihm zusagenden Stellung, wodurch sein Hintertheil erleichtert und dann jedes Pferd ohne Schwierigkeit zurücktreten wird.

Beim Zurücktretenlassen giebt der Kopf des Pferdes zuerst den weichen Zügelanzügen nach, denn da muß stets die erste Biegung zum Zurücktreten beginnen. In dem Augenblicke jedoch, wenn der Reiter die Hülfen mit der Hand nach rückwärts erfolgen läßt, finden wir bei vielen jungen Pferden, daß sie hierauf den Kopf von einer Seite nach der andern bewegen oder die Nase emporstrecken, welche Bewegungen das Pferd als Mittel anwendet, um dem Drucke des Mundstücks auszuweichen, weil es sich zum Zurückgehen nicht entschließen will. Der Reiter bemühe sich aber mit Geduld und Ausdauer den Hals des Pferdes wiederholt gerade und dessen Kopf herbei zu stellen und versuche erneut, anfänglich mit der Unterstützung einer Gurte, welche ein Reitmeister führt, es zum Zurücktreten zu bewegen, wobei der Letztere zugleich eine leichte Gertenhülfe, wechselsweise unter den Vorderknieen anwenden kann, wodurch es dann leicht zum Zurückgehen bestimmt werden wird.

Stemmt das Pferd jedoch, das Zurücktreten verweigernd, die Hinterfüße, sie auseinander setzend, ein, so bemerke dies der Reiter klugerweise scheinbar vorerst gar nicht, sondern trabe es sofort eine längere Zeit entschlossen vorwärts, worauf er das Zurücktreten, bei richtiger Hals- und Kopfstellung, wiederhole. Giebt das Pferd nun auf den weichen Zügelanzug seinen Kopf herab und nur etwas nach, so gebe der Reiter augenblicklich die Zügel, die kleinen Finger nach vor- und abwärts richtend, nach, aber nur auf einen Augenblick, worauf er sogleich mit dem weichen, schraubenartigen Drucke einer Hand um die andere nach rückwärts fortzufahren hat. Dabei schiebt sich die Schwere des Vordertheils, durch den anhaltenden federartigen Druck der Hände nach und nach zurück; es fühlt sich dadurch das Hintertheil mehr und mehr beschwert und tritt nun, um sich von diesem Zwange zu befreien, auf diese naturgemäße Weise zurück. Im vorstehenden Falle begnüge sich der Reiter zuvörderst mit zwei bis drei langsamen Schritten nach rückwärts, lasse das Pferd aber eben so viele wieder vortreten, halte es still und schmeichle ihm darauf.

Nach und nach verbessern wir die Biegung und mit ihr die ganze Haltung des Pferdes, bis wir von ihm das regelrechte Zurücktreten mit gesenkten Lenden sowie mit gebogenen Hüft-, Kniescheiben- und Sprunggelenken verlangen können.

Das Zurücktreten soll folgendermaßen stattfinden:

a) auf ganz gerader Linie;

b) Tritt nach Tritt, wobei sich das Pferd, jeden einzelnen Zügelanzug abwartend, in Anlehnung zurückbewegt;

c) nach jedem einzelnen Tritte nach rückwärts muß das Pferd — nach erhaltener Handhülfe — sofort bereit sein, wieder entschlossen vorzutreten.

Der Reiter übe aber Nachsicht, wenn das Pferd nicht sogleich auf der geraden Linie zurücktritt und dabei mit dem Hintertheile etwas ausfällt; er beuge dem jedoch durch den Anzug des Zügels und mit dem Drucke des Unterschenkels derjenigen Seite vor, nach welcher das Pferd auszufallen Anstalt macht.

Geht dasselbe übereilt zurück oder will es, sich hinter die Reiterhand begebend, zurückkriechen, so gebe der Reiter in der ersten Abrichtungsperiode sofort mit der Hand nach und treibe das Pferd kräftig mit den Unterschenkeln auf der geraden Linie vor.

Obgleich der Reiter Anfangs dem Hintertheile ein erleichtertes Zurückgehen gestatten kann, so verlange er jedoch, daß der Pferdehals dabei, sei es in niedrigerer oder höherer Stellung, seine regelmäßige Zusammenfügung habe, denn wartet das Pferd diese nicht ab, so kann es sich hinter die Hand begeben und so zurückkriechen, anstatt zurück zu gehen. Jene Zusammenfügung besteht darin, daß sich die Ganaschenränder an die Muskeln des Halses anlegen und diesen zusammenschieben. Hat sich nun derselbe vollständig zusammengefügt, so übt er dieselbe zusammenschiebende Kraft auf das Mittel- und auf das Hintertheil aus.

Sowie der Reiter eine Verbiegung des Halses bemerkt, so unterlasse er sogleich das weitere Zurücktreten, versammele vielmehr das Pferd auf der Stelle, formie dessen Hals wieder regelrecht mit Hülfe der Zügel und der Schenkel und lasse dasselbe erst hierauf wieder zurücktreten.

Zwischen jedem Tritte nach rückwärts gestatte man dem Pferde einen dem Stillstehen sich nähernden Augenblick und halte, wenn nöthig, auch an, denn ohne vorher gegangene Aufforderung des Reiters darf es keinen Tritt zurückgehen, sondern es soll stets an der Hand desselben Tritt nach Tritt zurückschreiten, wobei die Bewegungen der Schultern eben so frei als beim Vortreten sein müssen.

Unser junges Pferd, welches durch den Mittel- und vorzugsweise durch den kurzen Trab beim Geradausreiten immer mehr und mehr ins Gleichgewicht gebracht wurde, ist nun dadurch geschickter zum Zurücktreten

geworden, weshalb es der Reiter nach jeder Trabübung zum regelrechten Zurückgehen anzuhalten hat, wobei allerdings ein feines Gefühl und eine rasche Beurtheilung von ihm verlangt werden muß, denn der Reiter soll sich eine genaue Uebereinstimmung seiner Hände mit den Schenkeln angeeignet haben, damit er stets den richtigen Augenblick der zurückhaltenden mit den vortreibenden Hülfen treffe, was bei dem Zurücktreten von höchstem Belang ist, da das Pferd der Hand nur zu gern auszuweichen strebt, während letzteres erfolgt.

Das Pferd tritt z. B. zu Anfang richtig an der Hand zurück; kaum bemerkbar versucht es aber darauf einige schnellere Tritte ohne Anlehnung, also hinter der Reiterhand, zurückzugehen. Ein solches Pferd muß mit recht weichen Händen, die aber die „gewisse Schwere“ (s. Eigenschaften der Hand, S. 339) anzunehmen haben, und durch starke Schenkelhülfen mit Entschlossenheit vorgetrieben werden. Bei Pferden, die sich während des Zurücktretens hinter die Hand verkriechen wollen, ist es auch rathsam, das Zurücktreten auf so lange auszusetzen, bis ihr Körper ins Gleichgewicht versetzt wurde und sie während dem jene Untugend vergaßen. Der Regel nach muß das Pferd eben so viele Tritte wieder vorgehen, als es zurück that, jedoch erleidet dieses, wie bereits gesagt, eine Ausnahme bei feurigen und heftigen Pferden, bei welchen es zweckmäßig ist, sie eine längere Zeit nach dem Zurückgange stehen zu lassen, um sie zu beruhigen.

Zu dem Zurücktreten des Pferdes hat der abrichtende Reiter die Hände so lange wechselsweise mit federartig wachsendem Drucke zurückzuführen, bis es, hier angenommen, den inneren Vorderfuß erhebt, ihn darauf biegt und streckt; im Augenblick des nun erfolgenden Setzens hat aber der Reiter, damit das Pferd seinen Zurückgang mäßigen kann, die Hände etwas nachzugeben und zu jedem Tritte nach rückwärts das Verhalten und Nachlassen mit jenen zu wiederholen. Verhält der Reiter hingegen nur, ohne nachzulassen, so hält er selbst das Pferd zum Zurückeilen an, denn es wird dadurch genöthigt, seine so anhaltend zurückgeschobene Körperlast durch sein zu rasches Zurücksetzen der hinteren Füße zu stützen, wobei dem Pferde nicht genügende Zeit verbleibt, um diese regelmäßig biegen, heben, strecken und setzen zu können. Während eines solchen übereilten Zurückgehens bleiben entweder die hinteren Gliedmaßen ungebogen oder die Gelenke des Hintertheils sinken bei schwacher Muskelbefestigung zusammen, wonach nicht ausbleibt, daß das Pferd seinen dabei empfindenden Schmerz auch durch Widersetzlichkeit zu erkennen giebt.

Der abrichtende Reiter führe daher Pferde von schwachen Rücken und Hintertheilen mit niedrigerer Halsstellung, wobei sich aber die Nase der senkrechten Richtung zu nähern hat, zurück. Dasselbe Verfahren beobachte derselbe bei Pferden mit langen hinteren Gliedmaßen, da diese eine eigenartige vermehrte Biegungskraft auf die Sprunggelenke äußern, desgleichen bei Pferden mit langen und mit gesenkten Rücken, weil die Beinahme des Kopfes den Rückenmuskeln die so nothwendige Spannkraft verschafft. Die hohe Stellung des Halses vermehrt hingegen die Rückensenkung, weshalb diese bei wohl gebauten Pferden mit kräftigen Rücken und Hintertheilen im Gegentheil ganz am Platze und hier nach Möglichkeit zu erstreben ist.

Eine möglichst senkrechte Kopfstellung wird zum Zurücktretenlassen deshalb verlangt, weil eine solche nicht nur die sichere Halsstellung bewirkt, sondern weil sie zugleich den hinteren Gliedmaßen die so nothwendige Spannkraft giebt, die Last zu tragen, da die Muskeln des Halses mit denen des Rückens und diese mit denen der hinteren Gliedmaßen in Verbindung stehen und mittels dieser gegenseitig übereinstimmenden Anspannung der Gesammtmuskulatur der Körper des Pferdes seine regelrechte Haltung bekommt.

Tritt der bei einer freundlichen Behandlung und nach einer schulrechten Vorarbeit äußerst seltene Fall ein, daß sich das Pferd dem Zurückführen durch ein Auseinander- und Feststellen seiner Hinterfüße widersetzte, so sitze der Reiter sogleich ab, stelle sich vor das Pferd, ergreife mit jeder Hand einen Trensenzügel und suche es mit weichen Händen, welche sägende, nach rückwärts wirkende Anzüge zu verrichten haben, zurückzuschieben. Widerstrebt es jedoch diesen Zügelanzügen ebenfalls, so gebe der Reiter die Hülfe mit der Gerte wechselsweise unter das eine und das andere Vorderknie, worauf das Pferd sicherlich zurückgehen wird. Darauf setze sich der Reiter wieder auf, versuche das Pferd mit niedrig gestellten Händen — welche Stellung das Zurücktretenlassen allemal erleichtert — einige Tritte zurücktreten zu lassen, worauf es in den meisten Fällen den Willen des Reiters erfüllen wird, sodann lobe er es, setze sich wieder ab und schicke es zur Belohnung in den Stall zurück. Sollte sich aber das Pferd wiederholt weigern, unter dem Reiter zurückzutreten, so hat er obiges Verfahren an der Hand zu Fuß mit ihm wiederholt zu üben.

So erfolgreich als das Zurücktreten für die Dressur des Pferdes ist, so darf es jedoch bei schwächen, oder nicht fehlerfrei gebauten Pferden

nicht zu oft und nie zu lange geübt werden, damit deren Hintertheile, anstatt gekräftigt, nicht geschwächt und dergleichen Pferde nicht dadurch zu Widersetzlichkeiten veranlaßt werden, denn das Zurücktretenlehren setzt vom abrichtenden Reiter Geduld, Urtheil und Geschicklichkeit voraus, um die Vortheile für das junge Pferd verwerthen zu können, welche sich für dasselbe aus einem schulrechten Zurücktretenlassen für seine spätere Abrichtung erweisen.

Das Zurücktreten wird u. A. in folgenden Fällen mit großem Vortheil angewendet: Es verschafft dem unaufmerksamen Pferde Achtsamkeit auf die Reiterhülfen; macht ferner das sich auflehnende Pferd weich und leicht in der Reiterhand; giebt einem unsteten Kopfe und Halse Stetheit und setzt das Pferd ins Gleichgewicht, weil durch dasselbe dem Hintertheile Biegsamkeit und eine erhöhte Schnellkraft angeeignet wird.

Der abrichtende Reiter beherzige nochmals, daß ein richtiges Zurücktreten des Pferdes nur bei freier Bewegung der Schultern nach rückwärts in gleichförmigen, aufeinander folgenden Zeitabschnitten stattfindet, wobei es auf jeden Zügelanzug wartet, ehe es einen Tritt mit Leichtigkeit zurückgeht und dabei jeden Augenblick auf die entsprechende Reiterhülfe wieder sofort in Anlehnung bereit ist, entschlossen vorzutreten.

Viertes Kapitel.

Von dem Abbiegen.

Unter „Abbiegen" oder „Genickbiegen" versteht die Reitkunde: dem Kopfe und Halse des Pferdes diejenige Geschmeidigkeit der Muskeln, Sehnen und Bänder beizubringen und zu erhalten, mittels derer sich dasselbe bei aufgerichteter Stellung des Halses mit leichter Beweglichkeit des Kopfes im Genick oder in den obersten Halswirbeln biegen und demzufolge eine regelrechte Kopfstellung annehmen und erhalten kann.

Da von der richtigen Kopfstellung die Haltung des übrigen Pferdekörpers, von diesem aber wieder der Gang abhängt, da uns ferner ein richtiger Genickbug das Pferd in die Hand stellt und Anlehnung verschafft, es auch zu den geschmeidigen Wendungen vorbereitet und die Hauptwiderstandskraft des Pferdes, welche vorzugsweise in dem starren Genick zu suchen und zu finden ist, besiegt, so haben wir unsere volle Aufmerksamkeit auf die Abbiegung oder, mit andern Worten, auf die Geschmeidigmachung des Genicks und auch der oberen Halsmuskeln des jungen Pferdes zu richten.

Bei einer regelrechten Genickbiegung hat das Pferd auf seinen vier Gliedmaßen gerade zu stehen, den Hals, seinem Bau gemäß, möglichst gerade empor gerichtet an den Widerrist und an die Schultern heranzuschieben und die Nase senkrecht herabzustellen, damit es sich, nach einem leichten Zügelanzuge des inneren Zügels — selbstverständlich bei Beinahme des äußeren — so biege, daß die Biegung allein im Genick geschieht, ohne daß sich ein Theil des Halses an dieser betheiligt, und dabei der Kinnbackenrand fast einen rechten Winkel mit dem inneren Halstheile formt.

Bereits während der Bearbeitung unseres jungen Pferdes an der Hand, dann unter dem Reiter, suchten wir diesen regelrechten Bug durch die vier verschiedenen Biegungen zu erzielen.

Die erste Biegung, nach aufwärts, geschah, indem der dabei helfende Reitmeister, zu Fuß, mit seinen beiden weichen Händen die Kappzaumhörner erfaßte und damit den Kopf des Pferdes so in die Höhe hob, daß dessen Nase eine fast wagerechte Stellung erhielt und dabei der Hals aufgerichtet wurde.

Die zweite Biegung, nach abwärts, wurde bei ebenfalls möglichst emporgerichtetem Halse in dem Grade nach abwärts bewerkstelligt, bis sich dabei die oberen Halswirbel gegen eine Hand breit hinter den Ohren nach abwärts neigten, bei welcher Handlung der diese Biegung gleichfalls zu Fuß vornehmende Reitmeister zuerst den Hals des Pferdes aufrichtete und dann dessen Kopf mit weichen Händen herabbog. Diese Auf- und Abwärtsbiegungen hatte man so lange während der Reprisen oder Pausen zwischen den Schritt- und Trabübungen vorzunehmen, bis das Genickgelenk sowie die drei obersten Halswirbel, nach diesen Richtungen hin geschmeidig wurden; worauf die Seitwärtsbiegungen ganz folgerichtig an die Reihe kamen.

Die dritte Biegung, seitwärts rechts, erfolgte, wenn der Reitmeister, zu Fuß, seine rechte Hand, welche das linke Kappzaumhorn erfaßte, weich nach der rechten Seite zu schob, mit Unterstützung seiner linken Hand, die das rechte Kappzaumhorn erfaßt hatte und mit diesem gegenhielt, damit die Seitwärtsbiegung nicht zu schnell und nicht falsch erfolgte, weil sich allein die Nasenspitze nach rechts wenden und zu Anfang nur die drei obersten Halswirbel, hierauf allein die zwei obersten, zuletzt nur der oberste Halswirbel oder das Genickgelenk die Biegung nach seitwärts vollziehen dürfen.

Der sich zu Fuß vor dem Pferde befindende Reitmeister hat, während des dabei vorherrschenden Schiebens seiner Hände nach seitwärts,

diese dennoch dabei momentan weich nach vorwärts zu drücken, um das sonst stattfindende Zurück-, sowie Ausweichen des Hintertheils zu verhindern. Nachdem das Pferd rechts gebogen wurde, war auch

die vierte Biegung, nach links, vorzunehmen, welche ebenso, nur in umgekehrter Handordnung, vorgenommen wurde.

Häufiger ist die Halswirbelseite zu biegen, welche die meiste Starrheit besitzt, um dieser dieselbe Biegsamkeit zu geben, welche die von der Natur aus geschmeidigere Seite bereits hat.

Beim Anreiten des jungen Pferdes an der Gurte machte der Reiter schon selbst den Anfang mit dem Abbiegen, indem er mit den Handhülfen den Bewegungen, die der Reitmeister, zu Fuß, mit dem Pferde vornahm, folgte, und die er später, nach gewonnener größerer Selbsthaltung des letzteren, dann allein, ohne weitere Hülfe vornehmen muß.

Zur Aufrichtung des Pferdehalses stellt ihn der abrichtende Reiter höher und verkürzt dabei, nach und nach, seine Zügel;

zur Abwärtsrichtung hat derselbe hingegen die Hände, bei gleicher Zügelhaltung wie vorher, niedriger zu stellen; bei den

Seitwärtsbiegungen nach rechts und nach links soll der Reiter die innere Hand stets etwas höher stellen, als die äußere; die inneren Zügel — unter denen der Kappzaumzügel etwas vermehrter wirke, wie der Trensenzügel — hat er verkürzt nach aufwärts zurückzuführen, um die Kopfstellung nach der inneren Seite zu nehmen und um die Biegung anzugeben, während er die äußere Hand — mit etwas mehr wirkendem Trensen- als Kappzaumzügel — nach auf- und rückwärts bewegt und mit dieser letzteren die Verbiegung des Halses dabei sowol verhindert, als auch den Grad der Biegung bestimmt.

Während der Abbiegung verlassen die Pferde sehr gern ihre geraden Stellungen; sie treten dabei mit den äußeren Vorderfüßen vor, stützen sich auf die äußere Schulter, schildern auch öfter hierbei mit einem der Hinterfüße, durch welche fehlerhafte Stellungen sie der Nachgiebigkeit im Genick oder in den obersten Halswirbeln auszuweichen suchen, wobei sie den beim Abbiegen so nöthigen Gegenhalt verlieren und den Reiter zu hintergehen bestrebt sind. Mit der Hülfe des wachsenden Druckes des äußeren Unterschenkels und des äußeren Zügels, welcher letztere nach der inneren Schulter aufwärts und verhaltend geführt wird, muß der Reiter vorbemerkte Fehler zu verhindern oder abzustellen bemüht sein.

Der äußere Unterschenkel verhütet dabei, indem er zur Abbiegung weich drückend auf die Gegend, wo der Bauchgurt liegt, angelegt wird,

das Hinausfallen der äußeren Schulter des Pferdes, während der innere Unterschenkel nur dann augenblicklich zu wirken hat, wenn sich der Genickbug durch die Anlage des inneren Kinnbackenrandes an die Muskeln des Halses zu vervollständigen hat. Durch die inneren Zügel erfolgt die Biegung nach seitwärts, während die äußeren Zügel die größere oder geringere Biegung zu bestimmen haben. Bei den Biegungen mache es sich der abrichtende Reiter zur Pflicht: seine Hände während derselben nahe aneinander zu stellen und sie allein über der Mitte des Widerristes arbeiten zu lassen, weil eine enge Führung eine stete und regelrechte Kopf- und Halsstellung, eine weite Führung aber das Gegentheil hervorbringt, denn je näher die Hände über der Widerristmitte zusammen stehen und je mehr sich die kleinen Finger beisammen befinden, desto weniger Spielraum hat natürlicherweise auch der Kopf sowie der Hals des Pferdes, sich unstet zu bewegen und desto weniger kann der Hals willkürlich hin- und herschwanken oder der Kopf auf und ab bewegt werden.

Nachdem die oberen Halsmuskeln mittels der Abbiegungen geschmeidig wurden, muß sich nunmehr der Reiter an den vollständigen Bug des Genickgelenks begeben. Vorher untersuchen wir aber die Theile näher, welche bei dem Genickbuge vorzüglich in Mitleidenschaft zu ziehen sind. Wenn wir den Pferdekopf zur Biegung hereinstellen, so entfernt sich sofort der äußere Kinnbacken oder die äußere Ganasche von den Muskeln der äußeren Halsseite, wogegen sich der innere Kinnbacken nicht allein an die Muskeln der inneren Halsseite anlegt, sondern sich auch in den Muskellagen derselben den nöthigen Platz verschaffen, sich demgemäß zwischen die zunächst liegenden Halsmuskeln hinein schmiegen soll.

Ob dieses Anlegen und Hineinschmiegen des Kinnbackenrandes dem Pferde leichter oder schwerer wird, vollkommener oder unvollständiger stattfindet, hängt von dem Bau der Kinnbacken, von deren Größe und Weite, von der Größe und der Form der Flügelansätze des ersten Halswirbels, von der näheren oder weiteren Entfernung dieser Flügelansätze von den Kinnbacken, ferner von der Größe, dem Umfange, der Straff- oder Weichheit der Ohrspeicheldrüse ab, welche letztere sich in dem Kanal, nämlich in dem Raume zwischen dem Flügelansatze des ersten Halswirbels und des Kinnbackens befindet und bei den meisten Pferden, ähnlich einer kleinen Würst, hervortritt und sich über den Kinnbackenrand legt; weiter hängt der Bug von der Straffheit und Kürze oder von der Weichheit und Länge der sehnigen Bänder ab, welche die Verbindung zwischen dem Kopfe und dem Genick vermitteln, da sich die

äußeren Bänder beim Abbiegen so stark zu dehnen haben, daß das Pferd den Kopf seitwärts zu stellen vermag.

Auf die Ohrspeicheldrüsen (Fig. 31, 4 und Fig. 32, 20) haben wir demnach während des Biegens unser Augenmerk noch besonders mit zu richten, da sie es sind, welche uns, besonders beim Geradausreiten und in noch vermehrterem Grade beim Abbiegen des Pferdes Schwierigkeiten verursachen, denn das Pferd verweigert den richtigen Genickbug und seine Versammlung so lange, bis die unmittelbare Anlage des Kinnbackenrandes an die Halsmuskeln stattfindet und so lange, bis die Ohrspeicheldrüsen dem Drucke der Ganaschen oder der Kinnbacken weichen und bis sich diese unmittelbar unterhalb der Ohrspeicheldrüsen anschieben können. Eine ungünstig gelegene Ohrspeicheldrüse bewirkt nicht allein eine falsche oder unstete Kopfstellung des Pferdes, welches sich dabei gern hinter die Hand des Reiters stellt und sich vermehrt in den Gelenken der hinteren Gliedmaßen biegt, wobei aber das Genick steif bleibt, sondern sie ist auch Ursache, daß das Pferd leicht mit einem Fuße kürzer tritt, als mit dem andern, gemeiniglich mit dem Vorderfuße der Zwangseite oder mit dem entgegengesetzten Hinterfuße, wobei es fast wie lahm erscheint. Das Kurztreten des Pferdes mit dem einen oder mit dem andern Fuße findet demzufolge öfters seine Erklärung darin, daß es auf seiner Zwangseite nicht frei vorzutreten wagt, weil es bei einem entschlossenen Herantreten an das Mundstück Schmerz im Maule empfindet. Wenn man den Versuch bei dergleichen Pferden macht, sie geradaus mit langen Zügeln, ohne Anlehnung, gehen zu lassen, so wird sich die Richtigkeit dieser Behauptung sehr leicht herausstellen, da sie dann ihren fehlerhaften Gang bald ablegen werden. Weil uns aber hiermit allein, ohne jegliche Anlehnung, nicht genützt werden kann, da die Annehmlichkeit, die Sicherheit und der Gehorsam des Pferdes zu unsern Gebrauchszwecken allein von dessen Anlehnung abhängen und diese wieder durch die Biegsamkeit des Genickgelenks bedingt wird, so wird von jedem Fachmann verlangt, daß er sein Pferd vereinigt sowie weich angelehnt habe und so zu erhalten weiß. Sonach ist, da Alles von der Genickbiegung abhängig ist, auch die regelrechte Biegsammachung des Genicks und der oberen Halswirbel die Grundarbeit und Hauptaufgabe jeder schul- oder regelrechten Abrichtung auch des Fahrpferdes, welche man sanft anzufangen, allmählich zu steigern und stufenweise zu verstärken hat.

Bei jungen Pferden mit schwachen Rücken und Hintertheilen beginne man das Biegen der oberen Halswirbel um so mäßiger, richte

sie nicht hoch auf, sondern nehme die Biegungen in einer mitteln Halsstellung vor und steigere dieselbe nur allmählich in dem Verhältniß, wie sich ihre Mittel- und Hintertheile kräftigen.

Die Beiseiteschiebung beider Ohrspeicheldrüsen von den für den Genickbug ungünstigen Stellen müssen wir uns angelegen sein lassen, damit nicht die eine über, die andere unter den Kinnbackenrand zu liegen kommt, wodurch eine falsche, schiefe Kopfstellung erfolgen würde.

Kleine und runde Kinnbacken drücken die Ohrspeicheldrüsen nicht, enge drücken sie hervor, große und weite umschließen dieselben.

Bei günstigen weiten Kinnbacken trachten wir danach, daß die Ohrspeicheldrüsen unter ihnen ihren Platz erhalten; bei engen Ganaschen haben wir hingegen die Ohrspeicheldrüsen oberhalb über den Rand derselben hervorzuarbeiten, wobei sich der Kinnbacken unterhalb an die Muskeln des Halses zu legen hat.

Da die weiten, für das Pferd sowie für den Abrichter günstigen Ganaschen leider seltener anzutreffen sind, als die ungünstigen engen, so sind wir auch in den meisten Fällen genöthigt, die Ohrspeicheldrüsen über die Kinnbackenränder hinauszuarbeiten. Dieses Hervorarbeiten soll gleichmäßig auf beiden Seiten geschehen, jedoch mit dem Unterschiede, daß immer die steifere Seite öfter zur Biegung gelange.

Weit leichter fügen sich junge unverdorbene Pferde diesen Biegungen, sogar mit ungünstig gelegenen Ohrspeicheldrüsen, bei stufenweiser gesteigerter Bearbeitung, als bereits fehlerhaft gebogene ältere Pferde mit fehlerhaft liegenden und gedrückten Ohrspeicheldrüsen.

So lange wie die Ohrspeicheldrüse bei der Biegung geklemmt wird, so lange haben die Abbiegungen öfter hintereinander zu erfolgen, wobei wir den inneren Kinnbacken in der Weise anzulegen suchen müssen, daß sich sein Rand unter die Ohrspeicheldrüse schiebt, wodurch letztere zum Hervortreten genöthigt wird. Ehe sich jedoch der Kinnbackenrand den Platz zur Schiebung unter die Ohrspeicheldrüse geformt hat, dürfen wir von den Pferden keine vermehrte Seitwärtsstellung verlangen, weil sonst die Ohrspeicheldrüse schmerzhaft gedrückt, die Speichelabsonderung gehemmt und dadurch ein trockenes Maul verursacht würde.

Aus dem anhaltenden Schmerze, welchen ein kenntnißloses und ungeschicktes Verhalten des Reiters hierbei der Ohrspeicheldrüse, mittels eines solchen Klemmers verursacht, ist schon oft der Koller oder die Dummheit des Pferdes entstanden.

Beginnt hingegen, bei regelrechter allmählicher Genickbiegung, der

Ganaschenrand sich unterhalb der vermehrt dehnbar gemachten Ohrspeicheldrüse einen Weg zu bahnen, so kann das Pferd bei stärkerer Einwirkung der, jedoch immer gefühlvoll zu erhaltenden, Reiterhände dabei nicht schmerzhaft berührt werden.

Während der Arbeitsperiode des Abbiegens kann es vorkommen, daß sich ein Pferd längere Zeit willig dazu hergiebt, allein auf einmal die Biegungen weniger bereitwillig stattfinden läßt, denselben zu widerstreben auch wol Miene macht. Nach einer solchen Wahrnehmung können wir nur den Rath ertheilen, daß der abrichtende Reiter sogleich das Abbiegen auf einige Tage einstelle, indem er sich den Anschein giebt, als habe er das Anstellen zur Verweigerung des Abbiegens gar nicht bemerkt, sondern sein Pferd, nach dem Grundsatze der Reitkunde, gleich darauf entschlossen vortrabe: „daß das noch unausgebildete Pferd möglichst so zu leiten ist, daß es sich keiner vom Abrichter ausgehenden Anforderung widersetze.“

Eine bei der Abrichtung wohl zu beachtende Regel! denn das Pferd begnügt sich selten mit einer versuchten Widersetzlichkeit, weil, hat es sich nur einmal davon überzeugt, daß es nicht ausnahmslos dem Willen des Reiters zu gehorchen braucht, es ganz besonders dann, wenn es durch die Bearbeitung seiner Glieder einen gewissen Zwang zu ertragen hat, dem Willen des Abrichters sehr gern entgegenzustreben versuchen wird.

Beim Beginn der Abbiegung pflegt es auch dann und wann vorzukommen, daß ein Pferd plötzlich weniger Freßlust zeigt und langsamer zu kauen anfängt. Deren Ursache war jedoch keine Ueberanstrengung der Pferdekräfte während der Abrichtung, sondern sie wurde dadurch veranlaßt, daß ihm durch die Biegungen die Hals- und Kaumuskeln schmerzten, was nur ein Beweis ist, daß sie nicht ohne Wirkung blieben. Auch in diesem Falle setze man die Abbiegungen einige Zeit aus; sobald wie sich der Schmerz verlor, wird sich jedoch auch die Freßlust und die Munterkeit des Pferdes mit der willigen Hergabe seiner oberen Halswirbel wieder gefunden haben, denn eben so wie dem angehenden Reiter die Schenkel schmerzen, schmerzen auch dem in der Abrichtung stehenden Pferde die während des Abbiegens gedehnten Muskeln; haben sich aber diese Muskellagen gefügt, sind sie nämlich geschmeidig geworden, so verliert sich auch in beiden Fällen der Schmerz.

Das Pferd hat einen zur Genickbiegung vortheilhaften Bau, wenn sein Hals in den oberen Partien nicht zu stark ist, wenn dessen obere Muskeln und sein Nackenband nachgiebig sind, wenn das oberste Hals-

wirbelbein weder zu enge, noch zu tief herabgehende Flügelansätze besitzt und, wenn ferner die Ganaschen klein, gut abgerundet und weit erscheinen, sodaß die Ohrspeicheldrüse einen Kanal von ungefähr zwei Fingern Breite hat, in dem dieselbe Platz findet, wodurch sie weder beim Beizäumen, noch bei den Seitwärtsbiegungen gedrückt, eben so wenig der Kehlgang beengt werden, noch der Flügelansatz des obersten Halswirbelbeins mit dem Kinnbacken zusammenstoßen kann. Dergleichen vortheilhaft gebauten Kopf- und Halsstücken kann mit Leichtigkeit eine fast rechtwinkelige Kopf- und Halsstellung bei der Genickbiegung abverlangt werden.

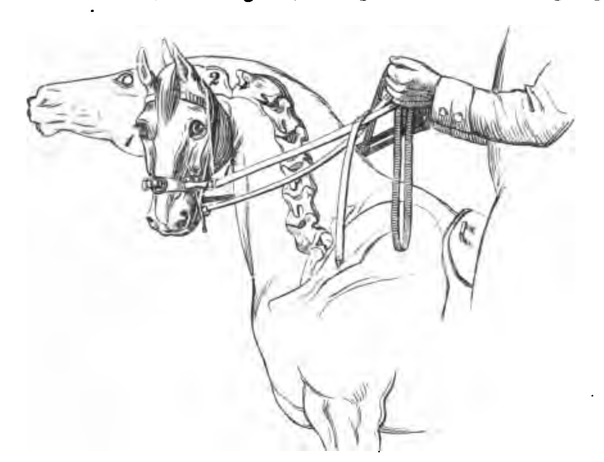


Fig. 183. Biegung eines Halses mit großen Ganaschen und großen Flügelansätzen.

Etwas schwerer fallen bereits den Pferden die Biegungen mit größeren Kinnbacken (Fig. 183,1), denen, wenngleich sie dabei rund geformt und weit erscheinen, sowie, wenn die Flügelansätzedes ersten Halswirbels (2) und auch die Kinnbacken weit genug von einander entfernt sind, dennoch die Ohrspeicheldrüse und die Unterhalsmuskeln, vermöge der Größe der Ganasche, gedrückt werden. Hingegen wird derartigen Pferden das Beigeben des Kopfes in der geraden und senkrechten Stellung der Weite der Ganaschen wegen ziemlich leicht.

Den Hals des Pferdes richten wir vor dem Abbiegen zuerst gerade auf (Fig. 183) und schieben ihn darauf mit möglichst beigestellter Kopfstellung zusammen, geben dann mit den Händen sofort ein wenig nach, indem wir die kleinen Finger gegen die Nasenspitze des Pferdes zu richten, wodurch sich der Pferdekopf etwas nach abwärts senkt und das Pferd zwischen den Ganaschen und den Halsmuskeln soviel Raum gewinnt, daß wir es in den Bug nach seitwärts bringen können. Fand dieser statt, so haben wir vorzugsweise mit dem äußeren Zügel den Kopf wieder weich aufzurichten, während wir zu gleicher Zeit mit dem inneren Zügel

den inneren Kinnbacken zur Anlage an die Halsmuskeln nöthigen, bei welcher Manipulation aber der äußere Unterschenkel durch seine Anlage und seinen schraubenartigen Druck das Hinausfallen des Hintertheils zu verhindern bestrebt sein muß, während der innere Schenkel nur augenblicksweise zur Erleichterung der Herbeigabe des Kopfes und der Anlehnung des Ganaschenrandes unter die Ohrspeicheldrüse zu helfen hat.

Bei Pferden, welche für die Seitwärtsbiegungen einen ungünstigen Bau haben, wie bei solchen, die ungeachtet kleiner, runder und verhältnißmäßig weit von einander gestellter Ganaschen sehr tiefe Flügelansätze des ersten Halswirbels besitzen und die dabei spitz gebildet, nach der Ganasche zu gestellt sind, oder bei solchen, deren Kinnbacken sowie Flügelansätze des ersten Halswirbels groß sind und sich dabei sehr nahe stehen, auch öfters sogar den nöthigen Raum zur Umfassung der Luftröhre nicht haben, ferner bei Pferden, deren innerer Ganaschenrand sehr dünn und scharf gebildet erscheint, ist es unmöglich, daß die Seitwärtsbiegungen allein im ersten Halswirbel, der, wie uns bekannt, das Kopf- oder Genickgelenk ist, statthaben können, sondern wir sind hier genöthigt, die beiden zunächst folgenden Halswirbel an der Biegung theil nehmen zu lassen. Hier müssen wir, da diese Pferde ihren Hals und Kopf gern nach vorn fallen lassen, den untersten Theil des Halses zurück arbeiten, und nachdem dies erfolgte, haben wir den bisher höher gestellten Kopf allmählich mehr herbeizunehmen, sodaß der zweite, wenn nothwendig, auch der dritte Halswirbel etwas steigt und zu einer weiteren als der zuerst beschriebenen reinen Genickbiegung eingeht — welche letztere allerdings bei Fahrpferden seltener anzutreffen ist — und das auf die Weise, daß der Reiter das Genick und den obersten Halstheil in dem Grade, als sich die Ganaschen tiefer an die Muskeln des Halses schieben, von oben fast in horizontaler Linie zu sehen bekommt.

Noch giebt es Pferde, welche, wenngleich sie günstige Genick- und Kinnbackenbildungen besitzen, jedoch eine auffällig kurze Genickverbindung mit dem Kopfe haben, in deren Folge einem dergleichen Pferde das Biegen schwer fällt. Hier verursachen nicht die Verbindungen der Knochen die schwierige Biegung, sondern die Steifheit der über sie hingehenden Muskeln und Bänder.

Durch fleißige Abwärts-, sowie Seitwärtsbiegungen, die allerdings wie immer mit Geduld und nur — nach und nach — mit gefühlvollen Händen stattfinden dürfen, verschaffen wir auch dergleichen Pferden einen schmiegsamen Bug.

Die Abbiegungen in der höheren Aufrichtung oder Emporstellung des Pferdehalses und in der geringeren Beinahme des Kopfes haben die Geschmeidigkeit zwischen der Kopf- und der Halsverbindung, also der Genickverbindung, nach seitwärts zur Folge, ohne der Ohrspeicheldrüse eine andere Lage zu geben. Die Biegungen bei vermehrter Beinahme des Kopfes hingegen biegen das Genick ab- und seitwärts und drücken dabei die Ohrspeicheldrüse hervor.

Gelangt das Pferd zu dem gewöhnlichen Gleichgewicht, fängt es demnach an, sich selbst zu tragen, ohne eine Stütze in den Reiterhänden zu suchen, wird es demgemäß leicht in der Hand, dann ist der Zeitpunkt da, wo wir von ihm auch etwas Kopfstellung oder einige Seitwärtsbiegung nach der inneren Seite während des Ganges zu verlangen haben, welche das Pferd bei den Wendungen ganz folgerichtig veranlaßt, zuerst den neuen Weg anzusehen, den es beschreiten soll. Zu diesem Zwecke hat der abrichtende Reiter so viel Kopfstellung nach innerhalb zu nehmen, daß er die Erhöhung des inneren Auges, d. i. den Augenbogen, vom Mitteltheile des Pferdes aus, deutlich sehen kann.

Bei dem zum Fahrdienst bestimmten Pferde hüte sich jedoch der Reiter vor der Abforderung einer vermehrten Kopfstellung, da eine größere Hereinnahme des Kopfes während des Ganges leicht Verbiegungen im Genickgelenk und in den unteren Halswirbeln, auch ein Ausfallen des Hintertheils veranlassen kann und, weil dabei die Bearbeitung des Mittel- sowie des Hintertheils zu bedeutend erschwert wird, was bei lang gebauten Pferden in noch höherem Grade berücksichtigt werden muß.

Beim Reiten im Schritt und im Trabe erhalten wir die Kopfstellung mittels der ungefähr um eine Fingerbreite höher geführten, inneren Hand, während die äußeren Zügel durch ihre Gegenwirkung den Grad der Kopfstellung nach seitwärts zu bestimmen haben. Dabei wird vorzugsweise die äußere Gliedmaße zu einer größeren Tragung der Körperschwere bewogen, während das Vordertheil und vorzugsweise der innere Vorderfuß veranlaßt wird, sich freier zu bewegen. Die Unterschenkel des Reiters sollen dabei natürlich und regelrecht an dem Sattel gurte herabgehalten werden, deren äußerer dafür zu sorgen hat, daß das Hintertheil bei der Abforderung der Kopfstellung nicht ausweiche; der innere Unterschenkel hat hingegen zu bewirken, daß während einer stärkeren Rückwärtswirkung des äußeren Zügels das Hintertheil nicht herein weicht.

Fünftes Kapitel.

Von den Wendungen und der Bearbeitung des Pferdes auf der Volte.

Unter „Wendung“ versteht man eine jede Abweichung von einer angenommenen Richtungslinie des Pferdes sowol während des Stillstehens als auch im Gange, weshalb die Reitkunde sie in solche auf der Stelle und solche im Gange unterscheidet.

Die Wendungen auf der Stelle, welche später näher erläutert werden, erfolgen entweder auf dem Vordertheile, oder im Mitteltheile, oder auch auf dem Hintertheile des Pferdes.

Diese drei Wendungsarten auf der Stelle werden wieder eine jede in ganze, halbe, Viertels-, Achtels- und Sechszehntelswendungen eingetheilt.

Die Wendungen im Gange werden hingegen in kreis- und in winkelförmige unterschieden, welche beide Arten entweder weit oder eng erfolgen können. Unter ihnen sind die weiten und kreisförmigen die für den Reiter und das Pferd leichteren, die engen und winkelförmigen aber die schwieriger ausführbaren.

Bei der kreisförmigen Wendung wendet sich das Pferd — vorwärtsschreitend — nach einer Kreislinie. Beträgt diese Linie weniger als einen Viertelkreis, so wird sie eine „einfache Wendung“ oder eine „Abwendung“, beträgt sie aber mehr, so wird sie ein „Kreis“, ein „Zirkel“, eine „Volte“ oder nur ein Theil derselben genannt.

Damit eine Kreislinie regelmäßig ausgeführt werde, muß der Reiter einen Mittelpunkt, der in einer Reitsäule, in einer Person oder auch nur in der Vorstellung derselben besteht, wählen.

Nach dem pädagogischen Grundsatze: „Zu Anfang das Leichte, dann das Schwerere, zuletzt das Schwerste!“ den wir stets zu dem unsrigen machten, beginnen wir die Wendungen im Gange mit der leichtesten Art derselben, mit einer Abwendung, und diese in der langsamsten Gangart, im Schritte, indem wir das Pferd von der einen langen Wand der Reitbahn nach der andern hinüber wenden und dabei auf derselben verbleiben. Vor jeder Abwendung dürfen wir aber nicht versäumen, unser Pferd mit Hülfe beider Unterschenkel dazu zu stimmen und es zwischen denselben zu erhalten, damit keine Stockung im Gange erfolge, worauf wir den inneren Zügel, indem wir den kleinen Finger der inneren Hand nach der Mitte unseres Unterleibes zu nach aufwärts heben, zurückführen, während sich der kleine Finger der äußeren Hand nach der inneren Achsel hebt, wobei der innere Zügel die Kopfstellung erhält und

wendet; der äußere Zügel bestimmt hingegen, je nachdem er weniger oder vermehrt in Wirkung kommt, ob die Wendung weiter oder enger statthaben soll. Dabei muß der innere Unterschenkel gerad und lothrecht herabgehalten werden, um das zu weite Hereintreten des inneren Hinterfußes zu verhüten, während der äußere Unterschenkel das Ausfallen des Hintertheils durch sein tiefes Herabhalten zu verhindern hat. Nach jeder regelmäßigen Abwendung muß das Pferd genau gerade über dem Punkte, von wo abgewendet wurde, an der entgegengesetzten Seite des Reitplatzes anlangen. (Fig. 166.)

Erfolgen die Abwendungen richtig im Schritt, so führen wir sie dann im kurzen Trabe aus und üben sie rechts und links recht oft, denn sie bestärken das Pferd besonders in der Aufmerksamkeit auf die Zügelanzüge, machen es beweglicher und demgemäß gewandter.

Wir begeben uns nun mit unserem jungen Pferde, welchem wir eine richtige Kopfstellung und auf der geraden Linie, durch den kurzen Trab, Gleichgewichtshaltung gaben, welches willig und regelrecht zurücktritt, zu dessen weiterer Bearbeitung

auf den großen Zirkel, den es zwar bereits von der Handarbeit aus kennt, an welchen wir jedoch, da es seitdem wesentlich in seiner Gleichgewichtshaltung verbessert wurde, größere Anforderungen zu stellen haben und, weil wir nun allmählich von ihm auch engere Wendungen im Gleichgewicht verlangen müssen, so haben wir dem Pferde nun, neben der Biegsamkeit des Vorder- und des Hintertheils, auch Biegsamkeit im Mitteltheile und das in der Rückenwirbelsäule sowie in den Rippen zu geben, welche Biegung uns allein der Zirkel, welcher eine fortgesetzte kreisförmige Wendung darstellt, verschaffen kann.

Auf dem Zirkel hat sich das bereits vorher vereinigte Pferd in dem Verhältniß, ob dieser nämlich eine weitere oder engere kreisförmige Linie bildet, weniger oder mehr mit jenen Theilen in der inneren Seite einzubiegen oder sie zusammenzuschieben, woraus selbstverständlich folgt, daß sich dieselben Theile der äußeren Seite zugleich nothwendig ausdehnen müssen, weil bei dem Zusammenfügen der inneren Rippen mit ihren Muskeln die äußeren Muskellagen des Mitteltheils dagegen ausgedehnt, also verlängert werden müssen.

Zur Bearbeitung des jungen Pferdes auf dem Zirkel reiten wir es zu Anfange im Schritt darauf und streben darnach, demselben die richtige Biegung des Mitteltheils anzueignen, die es veranlaßt, mit dem ganzen Körper an der kreisförmigen Biegung theil zu nehmen, welche die

Kreislinie erfordert. Hierzu nehmen und erhalten wir die Kopfstellung mit dem inneren Zügel nach einwärts; durch den äußeren Zügel erhalten wir hingegen die Aufrichtung des Halses und bestimmen durch ihn den weiten und den engen Kreis; je nachdem wir ihn weniger oder verstärkter nach aus- oder nach einwärts wirken lassen. Der innere Unterschenkel muß dabei senkrecht herabgehalten werden und hat dafür besorgt zu sein, daß das Hintertheil nicht zu weit in den Kreis hereintrete, während der äußere Unterschenkel auf der Volte der hauptsächlich das Pferd vortreibende ist und das Hinausweichen des Hintertheils von der Kreislinie zu verhüten hat, da eine Hauptregel, daß „das Hintertheil stets dem Vordertheile auf der Zirkellinie regelmäßig folgen und der gesammte Pferdekörper nach derselben Linie regelrecht gebogen sein soll", nie aus den Augen gesetzt werden darf.

Auf der Volte oder der Kreislinie soll die innere vordere Gliedmaße am erhabensten vorgreifen, die äußere hintere hingegen am kräftigsten nachtreten und die Schwere des Körpers mit Nachdruck weiter befördern; die innere Gliedmaße verengt sich aber etwas in ihren Gelenken und setzt sich unter den Schwerpunkt, um die Körperlast zu stützen. Die äußere vordere Gliedmaße hat dabei so weit vorzutreten, daß sie dem inneren Hinterfuße mit als Stütze dienen kann, wenn die äußere hintere Gliedmaße die Körperschwere und somit die innere vordere Gliedmaße nach vorwärts bringt.

Das in die richtige Zirkelform auf der Volte gestellte Pferd muß mit dem äußeren Hinterfuße die Hufschlagslinie des inneren Vorderfußes betreten, wobei die äußere Schulter etwas zurück-, die innere aber ein wenig mehr vorgeschoben ist.

Während der Bearbeitung des Pferdes auf dem Zirkel achte der Abrichter ja darauf, daß er bei der Arbeit mit dem inneren Zügel stets den äußeren Zügel beigenommen habe, denn ohne diesen erhält das Pferd weder die richtige Zirkelstellung, noch die so nothwendige Biegung seiner Rückenwirbelsäule und der Rippen nach einwärts. Geschieht dies aber nicht, so wird der innere Vorderfuß allein zur Stütze des Körpers, wodurch das Pferd zum Kürzertreten mit dem einen Vorderfuße und demzufolge auf den Schultern ohne Gleichgewicht zu gehen gezwungen wird, wodurch ihm viel Schaden zugefügt werden kann.

Da die Volte eine fortlaufende Wendung ist, so hat der Reiter sein Pferd zuerst im Schritt in die regelrechte Biegung und Stellung

auf den Zirkel zu bringen, worauf, hat es dieselbe angenommen, er dasselbe in den kurzen Trab übergehen lassen kann. Er versammele jedoch das junge Pferd nur allmählich, weil er ihm in einer sehr vereinigten Stellung nicht sofort die erste Biegung der Rippen geben kann; derselbe vereinige demgemäß sein junges Pferd nur insoweit, daß, sowie es mit dem Hintertheile ausfallen, demnach die Kreislinie nach auswärts verlassen will, er diesem mittels einer schraubenartigen Steigerung der Halsaufrichtung durch rück- sowie aufwärts wirkende Handhülfen mit dem äußeren Zügel zu begegnen hat. Allmählich hat aber der Reiter die Versammlung des Pferdes, dessen Kräften gemäß, so zu steigern, bis derselbe die richtige Formung des Pferdekörpers nach der Kreislinie mittels der richtigen Biegung der Rückenwirbelsäule und der Rippen erlangte.

Vorstehende richtige Biegung des Mitteltheils, welche bei jeder Wendung nothwendig ist, kann nicht erfolgen, wenn das Hintertheil nach inner- oder nach außerhalb von der Kreislinie abgeht, wodurch dann die Biegung, anstatt in der Wirbelsäule des Rückens und in den Rippen, fehlerhaft nahe vor den Schultern im Halse statt hat.

Wenn das Pferd sein Hintertheil zu sehr in den Zirkel biegt, so werden dadurch die hinteren Gliedmaßen zu bedeutend beschwert; fällt es aber im Gegentheil mit dem Hintertheile aus, so wird damit das Vordertheil zu sehr belastet. Beides ist fehlerhaft und nur Das das Richtige, wenn das Hintertheil dem Vordertheile nach der oben angegebenen Kreislinie regelrecht folgt.

Die Handwechselungen lassen wir mit dem zukünftigen Fahrpferde auf der Volte zuerst im Schritt, später im kurzen Trabe auf der geraden Linie so ausführen, daß der Reiter den Kreis in zwei Hälften theilt, wobei derselbe aber recht darauf aufmerksam sein muß, daß er in der Mitte der geraden Linie die Kopfstellung seines jungen Pferdes mit Genauigkeit verändert und dabei das Genick nicht verbiegen, die äußere Schulter nicht von der Linie nach auswärts, ebenso das Hintertheil nicht von dieser geraden Linie nach einwärts fallen lassen darf.

Diese Handwechselung geschieht folgendermaßen: Befindet sich der Reiter mit seinem Pferde, hier angenommen, auf der rechten Hand, so wird im Augenblick der Wechselung der linke Zügel, der bis jetzt der äußere war, zum inneren. Derselbe verändert die Kopfstellung, indem ihn der Reiter verkürzt, nach links; der äußere, jetzt der rechte Zügel, welcher bei der Wechselung etwas nachgelassen wird, giebt dabei den

Grad der Position oder Stellung nach links an und hat die Verbiegung des Genicks sowie das Ausfallen der äußeren, zur Zeit rechten Schulter und des Hintertheils zu verhindern.

Die Veränderung der Zügel muß aber, soll die Wechselung exakt vollzogen werden, behend stattfinden, wobei eine Hand der anderen rasch behülflich zu sein hat. Die Daumen sind hierauf sofort auf die stets übereinander zu legenden Zügel zu legen, um das Rutschen derselben durch die Hände zu verhindern. Die Reiterschenkel haben bei den Handwechselungen ein fehlerhaftes Herein- oder Hinausweichen des Hintertheils zu verhindern, wobei der äußere Unterschenkel tief herab- und der innere senkrecht und natürlich gehalten werden soll.

Den eng- und rundgerippten sowie den dickbäuchigen Pferden fällt die auf der Zirkellinie so nöthige Rippenbiegung vorzugsweise schwer. Der abrichtende Reiter übe diese Pferde aber gradweise und oft auf der Volte, nach der bereits gelehrten Anweisung, und auch diese werden darauf geschickt werden! Weiter weichen kurzgerückte, langbeinige Pferde, auch solche mit schwachen Hintertheilen, mit den letzteren leicht herein und werden dabei häufig unruhig, weil sie ihre Hintertheile auf der Zirkellinie zu belastet fühlen und sie ihnen anfangen zu schmerzen. Bei derartig gebauten Pferden nehme der Reiter nur eine mäßige Aufrichtung des Halses, wodurch sich diese am leichtesten beruhigen und darauf die geregelten natürlichen Gänge des Schrittes sowie des Trabes wieder richtig auf der Volte ausführen werden.

Diesem entgegen fallen Pferde mit kurzen, dicken Hälsen, engen Kinnbacken und steifen Rücken gern mit den Hintertheilen hinaus. Während der Bearbeitung derselben auf dem Zirkel lasse man den äußeren Zügel sowie den äußeren Schenkel vorherrschend wirken, um zum Zweck zu gelangen, denn dadurch werden sie wieder auf die Kreislinie gestellt.

Bewegt sich das Pferd im Schritt und im kurzen Trabe bei regelrechter Biegung und bei richtiger Folge des Hintertheils auf dem großen Zirkel, so verenge ihn der Reiter allmählich etwas, worauf er ihn wieder — nach und nach — erweitere, dann lasse er die kleinen Volten folgen, indem er die große Volte, Anfangs im Schritt, dann im kurzen Trabe, in vier kleine Volten theilt.

Die am wenigsten biegsame Seite des Pferdes muß natürlicherweise auch auf dem Zirkel am meisten geübt und bearbeitet werden, um auch diese eben so geschmeidig wie die andere zu machen.

Sechstes Kapitel.

Von dem Ausreiten der Ecken.

Erst dann, wenn unser junges Pferd das Zurücktreten und das Abbiegen kennen gelernt hat, wenn es im gewöhnlichen Gleichgewicht steht und durch die Bearbeitung auf dem Zirkel Fortschritte in seiner Biegsamkeit, Bewegfähigkeit sowie in der Wendbarkeit gemacht hat, gehen wir von den kreisförmigen Wendungen zu den winkelförmigen über und nehmen mit ihm das Aus- oder Durchreiten der Ecken der Reitbahn vor, die wir bis jetzt abrundeten, zuerst im Schritt, dann im kurzen Trabe, und das in dem Verhältniß, wie es die bis jetzt erlangte Biegung und das Gleichgewicht des jungen Pferdes erlaubt. Pferde, welche kurze und dicke Hälse haben, auch solche, die überbaut sind, oder solche mit engen und beträchtlich rund gewölbten Rippen reite man zuerst nur im Schritt und erst dann im kurzen Trabe durch dieselben, wenn sie mittels der Bearbeitung auf dem Zirkel in der Hals- und Rippenbiegung mehr vervollkommnet worden sind.

Einige Pferdelängen vor der Ecke, die man ausreiten will, muß das Pferd versammelt werden, weil es möglichst in das Gleichgewicht gestellt und demzufolge leicht in den Reiterhänden die Ecke durchschreiten soll. In dem Verhältniß, in welchem dem Pferde die Aufrichtung leichter oder schwerer fällt, hat es der Reiter, in der von ihr abhängenden größeren oder geringeren Vereinigung, mit dem Kopfe bis auf einen Fuß vor die Ecke zu führen, wobei er die Stellung desselben möglichst spielend erhalten und es darauf mit schraubenartigem Schenkeldruck durch die Ecken führen soll. Dabei müssen der äußere Zügel und der innere Reiterschenkel hauptsächlich wirken, wobei der äußere Zügel in dem Augenblick, wo sich das Pferd durch die Ecke schmiegt, etwas nachzugeben hat, damit es eine vermehrtere Kopfstellung und Rippenbiegung annehmen kann. So wie das stattfand, muß sofort die stärkere Wirkung des äußeren Zügels und der Druck beider Unterschenkel erfolgen, damit das Pferd im Gleichgewicht und in Biegung, ohne daß dessen Hintertheil dabei ausfällt, durch die Ecke gehe, da der Reiter das Pferd nicht allein in die Ecke zu führen, sondern es auch, ohne daß die Gangart unterbrochen wird, wieder herauszuführen hat.

Von Natur furchtsame oder solche Pferde, die von unverständigen oder ungeschickten Reitern, ohne daß sie jenen vorher die so nöthige Biegung und Haltung des Körpers gaben oder geben konnten, in die

Ecken hinein gepreßt wurden und demzufolge die Ecken fürchten gelernt haben, hat der verständige und geschickte abrichtende Reiter in aller Ruhe im Schritt bis auf eine Pferdelänge vor die Ecke zu führen, worauf er anhält, die Zügel etwas nachgiebt und dem Pferde vertraulich zuredet, es dabei mit der inneren Hand am Halse schmeichelnd, worauf er die Zügel wieder verkürzt. Dann läßt er das Pferd einen bis zwei Schritte vorwärts treten, hält es still, giebt die Hände nach und schmeichelt dem Pferde, ihm dabei vertrauensvoll zuredend und es dadurch beruhigend; dann läßt er es bis zur Ecke herantreten, worauf er dasselbe in die Ecke führt, es nochmals anhält, es sanft aufrichtet, alsdann nach der inneren Seite, gleichsam spielend, im oberen Halstheile biegt und es darauf wieder mit vertrauensvollem Zureden durch die Ecke führt.

Uebt der Reiter das Ausreiten der Ecken auf diese Art öfter und mit aller Geduld, so gehen auch dergleichen furchtsame Pferde später ganz ruhig durch dieselben, während solche, die sogleich Anfangs unter der Hand eines geschickten Reitmeisters standen und von Stufe zu Stufe vervollkommnet wurden, sich niemals weigern, durch die Ecken zu gehen, sondern sich bei ihrer fortschreitenden Ausbildung, weil sie richtig zwischen den Händen und den Schenkeln stehen, mit Leichtigkeit durch dieselben winden. Das Pferd wird durch das Ausreiten der Ecken in der Rippenbiegung geübt, wodurch seine Stellung auf dem Zirkel verbessert wird, während dieser in Wechselwirkung wieder das Ausreiten der Ecken vervollkommnet.

Das schulrechte Durchreiten derselben verschafft dem abrichtenden Reiter demnach einen dreifachen Nutzen, denn es giebt dem jungen Pferde eine verbesserte Halsstellung vor der Ecke, eine vollständigere Kopfstellung und Rippenbiegung in derselben, sowie zugleich eine feinere Unterscheidung für die Hülfen der Hände und der Unterschenkel.

Siebentes Kapitel.

Von dem Schenkelweichen.

Hat sich unser junges Pferd auf der Kreislinie möglichst versammelt und in geregelter Stellung bewegen gelernt, so ist die Zeit gekommen, ihm während der Anhaltungen das Verständniß für die einseitige Schenkelhülfe des Reiters und mit ihr das Schenkelweichen zu lehren.

Für das Fahrpferd genügen zu dessen Anleitung dazu zwei Wendungen auf der Stelle, die sich 1) in die Wendung auf dem Vordertheile und 2) in die Wendung im Mitteltheile unterscheiden.

I. **Die Wendung auf dem Vordertheile.**

Diese erfolgt, wenn der Drehpunkt zwischen beiden Vorderfüßen liegt, wobei sich das Hintertheil des Pferdes um sein Vordertheil bewegt. So wie dabei der innere Vorderfuß in einem kleinen Kreise zurücktritt, tritt der äußere Vorderfuß vor, während die Hinterfüße um jene herum einen größeren Kreis zu beschreiben haben.

Bei dieser Wendung auf dem Vordertheile liegt auch die Schwere des Körpers vermehrt auf diesem.

Wir benutzen diese Wendung auf der Stelle, um unserem jungen Pferde das Schenkelweichen zu lehren, indem wir es zu diesem Zweck in der Reitbahnmitte anhalten, ihm hier den Hals mäßig aufrichten und demselben dabei Kopfstellung, entweder nach rechts oder nach links, geben, je nachdem wir es nach rechts oder nach links wenden wollen.

Zur Wendung rechts führe der Reiter den kleinen Finger seiner rechten Hand nach der Unterleibmitte rück- und aufwärts, während sich der kleine Finger der linken Hand nach der rechten Achsel aufwärts bewegt, wobei beide Hände mit schraubenartigen Verhaltungen dafür sorgen müssen, daß das Pferd nicht vor, sondern allein nach seitwärts tritt, wobei der rechte Unterschenkel bei gleichzeitiger Anlage der Gerte, welche die spätere Peitschenhülfe vertritt, unterstützt werden soll, etwas hinter dem Sattelgurte drückend anzulegen ist, womit das Hintertheil zum Weichen vor dem Schenkel und der Gerte gebracht wird, während dabei der linke Unterschenkel weich und nahe herab gehalten werden muß, damit das zu rasche Herumtreten der Hinterfüße und das Hinausweichen des Hintertheils über den Punkt, auf welchem man anhalten will, durch ihn sofort verhindert werden kann.

Die Wendung links auf dem Vordertheile ist ebenso, nur in umgekehrter Handweise zu vollziehen.

Als erster Anfang zum Schenkelweichen soll diese Wendung auf dem Vordertheile mit dem jungen Pferde vorgenommen werden, da sie den einseitigen Schenkeldruck, sowie auch das Weichen vor der Gerte, also auch vor der Peitsche, unserem jungen Pferde auf die leichteste Weise bekannt giebt und gerade für deren letzteren zukünftigen Gebrauch von dem größten Nutzen ist, um es später vor dem Fuhrwerk auf die Peitschenhülfe seitwärts treten zu lassen.

Die Wendung auf dem Vordertheile kommt u. a. in Anwendung, wenn das Pferd eine falsche Stellung mit dem Hintertheile annahm, oder wenn es auf einer engen Stelle nicht anders gewendet werden kann.

II. Die Wendung im Mitteltheile.

Dieselbe findet statt, sobald das Pferd die eine Hälfte der Wendung mit dem Vordertheile, die andere mit dem Hintertheile in der Weise verrichtet, daß sich der Drehpunkt in der Mitte des Mitteltheils und gerade unter der Wirbelsäule des richtig auf der Mitte des Pferdes sitzenden Reiters befindet. Sie wird gelehrt, indem man das Pferd, wie bei der Wendung auf dem Vordertheile, in die Reitbahnmitte stellt, seinen Hals etwas vermehrter aufrichtet als bei der letzteren und ihm auch hier die regelrechte Kopfstellung nach einwärts giebt. Durch den inneren, nach unserem Unterleib zu zurück- und aufwärts geführten Zügel leiten wir das Vordertheil in die Wendung, wobei sich der äußere Zügel nach der inneren Reiterachsel aufwärts bewegen muß, währenddem der innere, senkrecht herabgehaltene Unterschenkel mit der Gertenhülfe an derselben Stelle unterstützt, das Hintertheil dabei herum drückt und der äußere, ebenfalls nahe herabgestellte Unterschenkel im Verein mit dem äußeren Zügel das zu rasche Herumtreten der hinteren Gliedmaßen zu verhüten bemüht sein muß.

Beim Beginn der Abrichtung „im Schenkelweichen" begnüge sich der abrichtende Reiter zuerst mit einer Viertelkreiswendung, also mit dem vierten Theile des zu beschreitenden Kreises, dann mit einer halben Kreiswendung oder mit der Hälfte des Kreises; darauf mit einer Dreiviertelkreiswendung oder mit drei Viertel des Zirkels, und zuletzt lasse er die ganze Kreiswendung oder den ganzen, vom Pferde in seiner Drehung beschriebenen Kreis beenden. — Achtel- und Sechzehntelkreiswendungen kommen vor, um das gegen den Willen des Reiters oder des Fahrers ausgewichene Hintertheil wieder in die gerade Richtung zu leiten.

Der die Abrichtung leitende Reit- oder Fahrmeister hat dem abrichtenden Reiter anfänglich, bei Vornahme der Kreiswendungen auf der Stelle, mit der Gerte zu Hülfe zu kommen, wobei er das Pferd am inneren Trensenzügel erfassen und die Gertenhülfe am Dickbeine der inneren hinteren Gliedmaße, zur Unterstützung der Schenkelhülfen, geben muß.

Mit der Abrichtung „im Schenkelweichenlassen" beschließen wir für das Fahrpferd die Reitdressur, durch welche unser junges Pferd Biegsamkeit, Gleichgewicht und Gehorsam erhielt, welche drei wichtige Faktoren uns die Fahrdressur sehr erleichtern und im Voraus sichern. —

Dritter Theil.

Die Abrichtung des Fahrpferdes vor dem Wagen und Schlitten.

Unser junges, zum Fahrdienst bestimmtes Pferd, welches nach unserer logischen Abrichtungsmethode, zuerst an der Hand, dann unter dem Reiter, von Stufe zu Stufe, Biegsamkeit, mit dieser Gleichgewicht und den aus beiden ganz natürlich hervorgehenden Gehorsam erhielt, haben wir nunmehr mit dem Ziehen eines Fuhrwerkes bekannt zu machen, demnach einzuspannen.

Erster Abschnitt.

Von der Vorbereitung zum ersten Einspannen des Pferdes.

Um dem Pferde die Tragung des Rumpf- und Kopfgeschirres, letzteres mit dem Scheuleder versehen, wieder in das Gedächtniß zurück zu rufen, da es ein solches natürlicherweise während der Reitabrichtung nicht trug, wird es zur Zeit mit einem Sielen- oder Brustblattgeschirr, weil dieses leichter und weiter ist als ein Kummtgeschirr, eingeschirrt, ohne daß der Kopf des Pferdes dabei von ihm berührt werden darf.

Nachdem das geschehen, hat es der Fahrmeister auf den Reitplatz zu nehmen und die Gurte in den dabei mit aufgelegten Kappzaum zu schnallen, worauf er es, durch einen Peitschenführer unterstützt — zu welchem man des Pferdes künftigen Kutscher herbeiziehen kann — zu Anfang mit kurz aufgebundenen Strängen, die — nach und nach — länger herabzulassen sind, zwei bis drei Tage in der Weise vorzunehmen hat, wie wir es im ersten Theile dieses dritten Buches gelehrt haben.

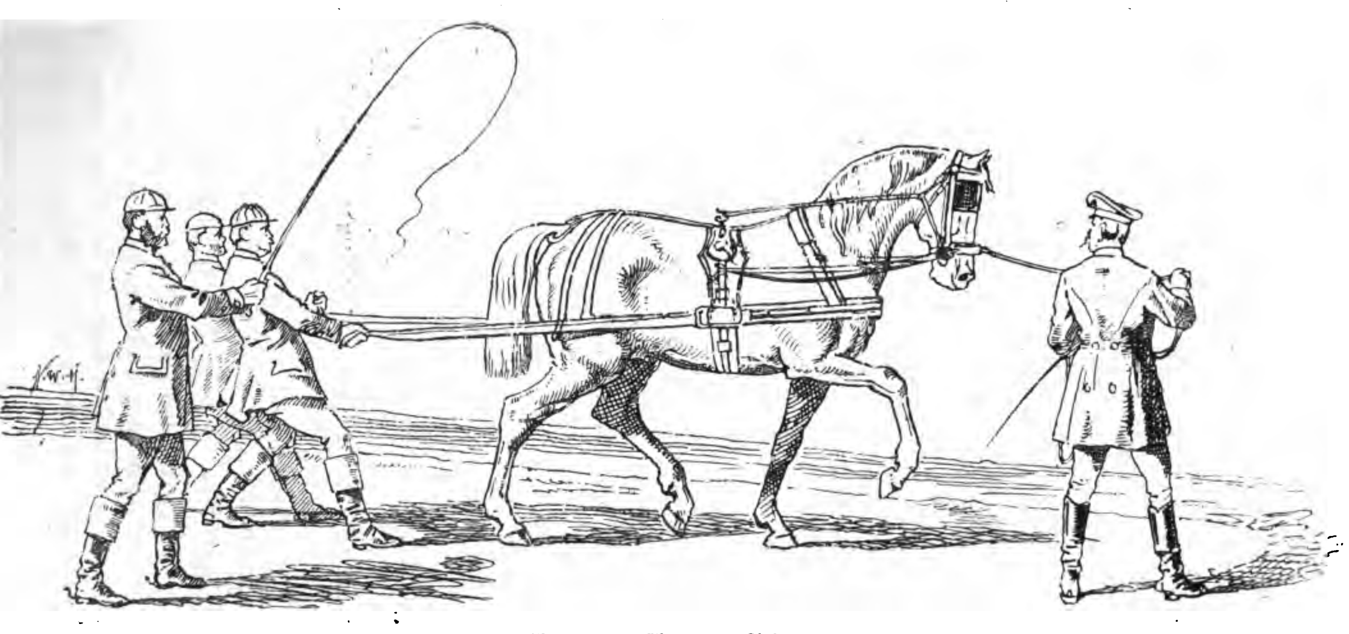


Fig. 184. Vorübung zum Ziehen.

Hat sich das Pferd, wie zu erwarten, am zweiten Tage dieser Uebung an der Hand und unter dem Geschirr an dieses wieder gewöhnt, so läßt man zu Ende der auf beiden Händen oder Seiten stattgefundenen Schritt- und Trabübungen einen Pferdewärter antreten, welcher die Stränge losbindet und die rechte Strangschlaufe in seine rechte Hand, die linke Strangschlaufe in seine Linke so aufnimmt, daß dabei die Stränge leicht angespannt sind, und der auf diese Weise mit denselben hinter dem Pferde gehen muß, das im Schritt vortritt, während der die Gurte führende Fahrmeister diese kurz genommen hat und dem Pferde seitwärts vorausschreitet, wobei der Peitschenführer innerhalb der Bahn seitwärts hinter dem Pferde zu gehen hat.

Sowie nun der Gurtenführer wahrnimmt, daß das Pferd nichts gegen die angespannten Stränge einwendet, so läßt er sie von dem Pferdewärter noch strammer anziehen. Geht das Pferd dabei arglos vorwärts, so läßt er Jenen sich etwas nach rückwärts in die Stränge legen und dieses Legen in die Stränge — das ruhige Verhalten des Pferdes vorausgesetzt — allmählich in der Weise steigern, daß er sich zuletzt von demselben mit vorziehen läßt, indem er dabei immer mit nachschreitet, worauf der Fahrmeister zwei Stallleute antreten und jeden derselben einen Zugstrang erfassen läßt, worauf sich Beide in die Stränge legen und sich mit ihnen mit fortziehen lassen (Fig. 184).

Bei diesem ersten Zugversuche hat der Gurtenführer, macht das Pferd Miene sich im Schritt aufzuhalten oder stehen zu bleiben, die Gurtenhülfe nach vorwärts ziehend zu geben, und dies muß geschehen zugleich mit einer Hülfe der Peitsche des Peitschenführers, der dieselbe entweder zu erheben, auf den Boden oder auf das Kreuz des Pferdes fallen zu lassen hat, je nachdem das Aufhalten im Gange kürzer oder länger stattfindet. Sollte aber das Pferd wider Erwarten das Ziehen der beiden nachschreitenden und sich an den Strängen anhaltenden Stallleute zu versagen sich anschicken, so müssen diese sofort die Stränge locker lassen und das Pferd muß noch allmählicher an diese äußerst vortheilhafte Zugeinübung, wobei das Annehmen sowie das Loslassen der Zugstränge so leicht stattfindet, gewöhnt werden, ehe das Einspannen erfolgen kann.

Zweiter Abschnitt.
Das erste Einfahren des Pferdes.

Unter „Einfahren" versteht man das Pferd an das Ziehen eines Fuhrwerks — Wagens oder Schlittens — sowie an die Leitung des Fahrers oder Kutschers gewöhnen.

Wir nehmen hier an, daß unser jetzt fünf und ein halbjähriges, zum Fahrdienst bestimmtes Pferd, seit Vollendung seines fünften Jahres in der von uns gelehrten Abrichtungsmethode, zuerst an der Hand, dann unter dem Reiter stand, obgleich dieses Alter in den meisten Fällen auf Kosten der Dienstdauer der Pferde leider nicht mehr abgewartet wird.

Nachdem unser junges Pferd das Geschirr verträgt und auch die beiden sich an die Stränge haltenden Stallleute, wie im vorigen Abschnitte gelehrt wurde, ohne Unterbrechung des Schrittes, mit sich fortzieht, so ist der Zeitpunkt gekommen, es ohne Befürchtung, daß es sich dem Ziehen des Wagens widersetzen werde, und ohne Zögern einzuspannen. Zu diesem Zwecke wählt man einen Einfahrwagen, der einen hohen Kutschersitz und zwei in dem Kasten gegenüber stehende lange, mit eisernen Rückenlehnen versehene Bänke hat, auf welch letzteren vier bis sechs Stallleute Platz nehmen können und zu dessen Eintritt ohne Thüre einige tief herab gehende eiserne Fußtritte führen, auf denen die Mannschaft leicht und schnell auf- und absteigen kann.

Nachdem wir unser junges Pferd noch einmal mit einem Sielenvorreithandpferdgeschirr an der Gurte gehen und es zu Ende der Handarbeit auch die uns bekannte Zugübung mit den beiden Leuten vornehmen ließen, führen wir es mit der Gurte an den mit zwei älteren Stangenpferden und einem an die Vorlegwage gespannten, ebenfalls alten und frommen Vorreitsattelpferde, auf dem sich ein bewährter Vorreiter befindet, neben das letztere zur rechten Hand und lassen es, indem wir uns mit kurz genommener Gurte vor- und seitwärts des jungen Pferdes aufstellen, um jeden Augenblick bereit zu sein, die passende Hülfe mit ihr geben zu können, anspannen. Der Vorreiter nimmt den linken Führzügel des jungen Pferdes in seine rechte Hand, worauf ein Kutscher, mit aller Vorsicht, die Stränge vom Rückenriemen löst und erst den linken, dann den rechten Strang an die Vorlegwage befestigt. Nachdem noch der Aufsetzzügel lang eingehängt wurde, giebt der Fahrmeister, der noch immer die Gurte führt, das Zeichen zum Anfahren im Schritt,

worauf der Kutscher die Stangenpferde, der Vorreiter sein Sattelpferd und der Fahrmeister mit einer vorziehenden Gurtenhülfe das junge Vorreithandpferd zugleich angehen lassen und wobei noch von einem nebenan gehenden Kutscher dessen rechter Trensenzügel erfaßt und mit weicher Hand und dabei ausgestrecktem linken Arme geführt werden soll.

Die ersten Einfahrübungen haben am zweckmäßigsten, wenn irgend möglich, auf einem großen Fahrplatze stattzufinden, wo die Wendungen an dessen vier Ecken nicht so schnell aufeinander erfolgen, wie auf einem kleinen, und was auch zweckmäßiger ist, als wenn ein junges Pferd sofort dabei ins Freie genommen wird, wo es durch ihm neue Gegenstände abgezogen und unaufmerksam auf das Einfahren wird und wobei auch den zu Fuß nebenher gehenden und laufenden Stallleuten der Dienst zu beschwerlich gemacht wird.

Der Vorreiter hat das Pferd zu Anfange des Einspannens sehr wenig, erst allmählich mehr, aber immer mit freundlichem Zureden und großer Vorsicht zu leiten, während der die ganze Einübung überwachende Fahrmeister und besonders der Kutscher, der die Stangenpferde führt, darauf zu achten haben, daß sie Anfangs die übrigen Pferde nach dem Benehmen des jungen Pferdes leiten, sodaß sich jene nach diesem richten müssen.

Will das junge Pferd, welches jetzt die Stelle des Vorreithandpferdes einnimmt, vorprellen, so hat es der Gurtenführer im Anfange mit einer rückwärts wirkenden Hülfe der Gurte davon abzuhalten, will es jedoch nicht in das Geschirr treten, also nicht ziehen, so muß es der Vorreiter, durch Berührung der Gerte, oder mit seiner kurzen Peitsche nach der rechten Schulter zu etwas vortreiben.

Der Kutscher, der die Stangenpferde leitet, hat bei dem Einspannen des jungen Pferdes jedes auffällige, es erschreckende Hörenlassen der Peitsche sorgfältigst zu vermeiden. In dem Falle, daß das junge Pferd sehr schreckhaft oder zurückhaltend sein sollte, ist es zweckmäßig, einen Reiter auf einem frommen Pferde jenem auf Pferdeslänge voraus reiten zu lassen, dem es dann vertrauensvoller und williger folgen wird.

Ist das junge Pferd im Viererzuge den Fahrplatz mehrere Male ruhig im Schritt abgeschritten, so wird es durch einen Zungenschlag des Vorreiters und durch den ihm bereits bekannten Zuruf: „Fort! fort!" oder „Trab! Trab!" des noch die Gurte führenden Fahrmeisters veranlaßt, in den kurzen Trab überzugehen, worauf wieder genau darauf Acht zu geben ist, daß sich alle Pferde zugleich in Bewegung setzen. (Fig. 185.)



Fig. 185. Das erste Einfahren eines jungen Pferdes.

Fällt es dabei vor, daß sich das junge Pferd unruhig zeigt, so muß es der Fahrmeister durch begütigendes Zureden und durch Rütteln mit der Gurte zu beruhigen suchen, während es der anführende, an der rechten Schulter desselben laufende Mann gleichfalls mit weichen Handbewegungen nach rückwärts zurück zu halten hat. Prellt es jedoch plötzlich vor, so lasse man den Zug wieder in Schritt übergehen und lasse diesen wiederholt den kurzen Trab beginnen, bis es gelingt, daß das junge Pferd ruhig darin verbleibt. Ist es nun in diesem Gange den Platz mehrmals regelrecht umgangen, so giebt der Fahrmeister die Weisung, in den Schritt überzugehen, welcher der Kutscher sowie der Vorreiter sogleich, aber allmählich durch weiche Aufhaltungen Folge zu leisten haben. Nach einer Tour oder Uebung im Schritt wird nochmals im Trabe vor- und bald darauf wieder in den Schritte übergegangen, dann angehalten, das junge Pferd gelobt, mit Vorsicht ausgespannt und zur Belohnung, daß es sich in seine neue Anforderung fügte, in den Stall entlassen. In der nächsten Uebung wird das Pferd, ohne es erst an der Gurte bewegt zu haben, sogleich eingespannt und dasselbe Verfahren wie gestern dabei beobachtet, nur daß es nach einigen Trabübungen auf der rechten Hand durch die Diagonale oder die schräge Linie, welche durch den ganzen Fahrplatz schneidet, auf die linke Hand gewechselt und dieselben Uebungen, die auf der rechten Hand statthatten, mit ihm auch auf der Linken vorgenommen werden.

Da im Trabe auf dem weiten Fahrplatze weder derselbe Gurtenführer, noch derselbe Mann, der das Pferd nebenan am Zügel zu führen hat, demselben unaufhörlich zu folgen vermögen, so müssen diese von anderen sich dazu Qualifizirenden, die sich zu diesem Zwecke auf dem Einfahrwagen befinden, so oft abgelöst werden, als es nöthig ist.

Nachdem das Pferd bei dieser Vornahme anfänglich nicht oder nur wenig zum Ziehen angehalten wurde, so ist es, beträgt es sich ruhig im Viererzuge, nach und nach dazu aufzufordern, worauf dann auch die Abwendungen im Schritte und im Trabe vorzunehmen sind. Erfolgt auch Dieses mit Ruhe, so hat zuerst der Gurtenführer, dann auch der den Trensenzügel zur Seite des Pferdes führende Mann abzutreten und dem Vorreiter die Führung des jungen Pferdes allein zu überlassen.

Geht unser junges Pferd mit Ruhe auf seiner Stelle, als Vorreithandpferd, so verändern wir dieselbe im Viererzuge dahin, daß wir es zur Hand eines alten und ruhigen Stangensattelpferdes einspannen lassen, wo es noch an das Andrücken der Deichsel und an die Wirkung

der Aufhalter zu gewöhnen ist. Dazu wird die Gurte nochmals in den dem Pferde aufgelegten Fahr- oder Führkappzaum ohne Hörner geschnallt, welche der neben dem Kutscher zur Linken sitzende oder hinter diesem im Wagen stehende Fahrmeister Vorsicht halber führt, um sofort einem etwaigen Vorprellen des jungen Pferdes, verursacht durch das ihm jetzt nähere Gerassel des Wagens, vorbeugen oder es verbieten zu können. Ein Mann, der an des jungen Pferdes rechter Schulter geht und mit der linken Hand den rechten Trensenzügel führt, ist gleichfalls zu Anfang der für das junge Pferd neuen Uebung beizugeben, welche ganz in derselben Weise im Schritt und im Trabe bei einer oder zwei eingeschobenen Anhaltungen nebst Handwechselungen auf beiden Händen zu erfolgen hat.

Nicht in Abrede wird gestellt, daß besonders fromme Pferde gewöhnlicher Rasse sofort als Stangenpferde ohne Befürchtung eingespannt werden können, allein edlere, geistig erregtere junge Pferde und zumal „gewesene Reitpferde" sollte man nicht versäumen, auf erstgenannte, von uns in Vorschlag gebrachte Art zuerst als Vorreithandpferde einzuspannen. Das gänzliche Mißglücken beim Einspannen der letzteren würde sogar manchem „sogenannten" Fahrmeister nicht passirt sein! —

Benimmt sich unser junges Pferd auch auf seiner zweiten Stelle, als „Stangenhandpferd" ruhig im Zuge, so lassen wir die Vorreitpferde, während der Uebung, entfernen und fahren es noch vollends zweispännig nach folgenden Grundsätzen und Regeln ein.

Dritter Abschnitt.

Von dem

Einfahren der Pferde im Schritt nach vor- und rückwärts.

Bei dem Einfahren der Pferde suche man ein älteres Pferd von möglichst gleichem Temperament mit dem jungen Pferde zusammen zu spannen. Diese beiden werden dann unter den Händen eines geschickten Fahrers bald einen ruhigen, regelmäßigen und gezogenen Schritt gehen lernen und sich demzufolge das Ziehen bei gleichmäßiger Vertheilung und Verwendung ihrer Kräfte unter Vermeidung von jedem Vorprellen, das stets einen ungleichen Druck auf das Brustblatt, oder auf das Kummt ausübt, sehr erleichtern.

Zu Anfang des Einfahrens wird zuerst beiden Pferden ein Gleichschreiten im Schritt natürlicherweise noch mangeln, da das eine Pferd immer etwas rascher und regelrechter als das andere schreiten wird, weshalb der Fahrer das schneller gehende durch ein weiches Verhalten und Nachlassen seiner Zügelhand, die, wie uns bekannt, die Linke ist und in der die Leitzügel, wie gewöhnlich, so vertheilt sind, daß der linke von unten, der rechte aber von oben durch die Hand genommen ist, etwas zurück zu halten bestrebt sein muß, während er das Andere mit gelinden Peitschenhülfen belebter macht und zum thätigeren Vortritt anregt. Daß der Fahrer dabei auf eine gerade Hals- und Kopfstellung sehen und darnach die Kreuzzügel mit Sorgfalt geschnallt werden müssen, ist ein Haupterforderniß, da der richtige Gang unter allen Verhältnissen von der richtigen Haltung des Pferdes abhängig ist.

Das Zurücktreten der Pferde mit dem Fuhrwerke muß denselben, da sie nicht allein ihre eigenen Körper, sondern noch jenes mit zurück zu schieben haben, mit weichen Händen und mit aller Vorsicht gelehrt werden. Der Fahrer verkürze dazu seine Zügel, stelle die Pferde mit einer gelinden Peitschenhülfe in die Gleichgewichtsstellung und führe darauf seine linke Hand mit Hülfe der Rechten abwechselnd verhaltend und nachlassend, oder auch mit den in beiden Händen vertheilten Leitzügeln, in diesem letzteren Falle eine Hand um die andere, zurück und sehe darauf, daß ein jedes der Pferde auf den Zügelanzug wartet, ehe es einen Schritt zurück schreitet; und daß die Deichsel dabei sowol mit den Vorder- wie auch mit den Hintertheilen der Pferde gleichlaufend verbleibt, damit die Vorderräder bei gleicher Spur genau in die der Hinterräder passen. Verläßt aber das Hintergestell des Wagens die gerade Linie, so ist mit dem Zurücktreten sofort einzuhalten, worauf der Fahrer die Zügel, die Hände nach vorwärts richtend, nachgiebt und dazu eine vortreibende Hülfe erfolgen läßt, damit die Pferde sogleich wieder auf der geraden Linie nach vorwärts treten, worauf er das Zurücktreten von Neuem stattfinden läßt, wobei er aber die Pferde gut zwischen den Zügeln erhalten muß, damit die Deichsel und mit ihr das Vorder- und das Hintergestell des Wagens auf der geraden Linie verbleiben, und das Zurücktreten demgemäß richtig erfolgen kann. Mit sechs bis acht Schritten zurück sei man zufrieden gestellt, worauf man ruhige Pferde sogleich wieder vortreten läßt, feurige hingegen eine Zeit lang stillhalten lassen muß, um sie zu beruhigen, ehe man ihnen den Wiedervortritt gestattet.

In dem Falle, daß ein Pferd schneller zurück geht, als das andere,

soll es der Fahrer durch Anlegung der Peitsche auf dessen Hintertheil und durch Nachlassen desjenigen Leitzügels, welcher am meisten in diesem Augenblicke auf dieses Pferd einwirkt, abstellen. Desgleichen ist ein im Zurücktreten von der Deichsel mit seinem Hintertheile abtretendes Pferd mittels der Berührung der Peitsche von dem Verlassen der geraden Linie mit der Deichsel abzuhalten.

Da es ein Haupterforderniß eines regelrechten Zurücktretens ist, daß die Pferde während desselben sofort wieder bereit sein sollen, vorwärts zu treten, so muß der Fahrer darauf bedacht sein, dieselben immer zwischen den Händen und der Peitsche zu erhalten. Haben jedoch Pferde mit sehr empfindlichen Mäulern Neigung, hinter die Hand und zu rasch zurück zu gehen oder, wie man sagt, zurück zu laufen, so muß der dieselben einfahrende Fahrer dagegen vortreibende Hülfen mit dem Zungenschlage und mit der Peitsche geben und vor Allem darauf bedacht sein, die Pferde richtig an die Hand zu stellen, wozu er die Einübung des Zurücktretens so lange mit ihnen zu unterlassen hat, bis jenes erfolgte, worauf auch letzteres richtig erfolgen wird; nur übe man das Zurücktreten, welches keinem Pferde angenehm und um so schwieriger ist, wenn es noch mit dem Zurückschieben eines Fuhrwerks verbunden wird, nur kurz und mäßig. Sollte, wie bei unserer Methode nicht zu erwarten, ein eigensinniges Zurückgehen der Pferde stattfinden, so müssen solche mit stärkeren Peitschenhülfen, die sich nöthigenfalls in Strafen steigern können, unter Erhaltung der Weichheit der Hände sofort vorgetrieben werden, wobei allerdings mit Vorsicht zu verfahren ist, damit die Strafe nicht stärker werde, als sie zur Erhaltung der Stellung nothwendig ist, weil einer zu starken Bestrafung gern ein plötzliches Vorprellen zu folgen pflegt, wodurch demnach dem ersten Fehler abgeholfen wird, während aber ein anderer gleichzeitig verursacht würde. —

Vierter Abschnitt.

Die Anhaltungen der angespannten Pferde.

Da ein richtiges und gehorsames An-, Auf- oder Stillhalten der vor ein Fuhrwerk gespannten Pferde zu einem Haupterforderniß ihres Dienstes gehört, so muß sich der abrichtende Fahrer bemühen, dieses dem jungen Pferde zwischen den Schritt- und Trabübungen, vor und nach dem Zurücktretenlassen anzueignen.

Wie bereits im zweiten Buche und im zehnten Kapitel dieses Werkes, Seite 351, gelehrt wurde, hat der Fahrer die Zügel vor jeder Aufhaltung mit Hülfe der rechten Hand zu verkürzen und dieses — nach und nach — oder in halben Anhaltungen stattfinden zu lassen.

Ist das Stillhalten erfolgt, so sollen die Pferde sogleich in die Gleichgewichtsstellung treten, nämlich mit aufgerichteten Hälsen, herab gerichteten Köpfen und gerad und zusammen gestellten Gliedmaßen, welche Zusammenstellung durch die nach rückwärts zu dirigirenden Hände und durch Anlegen des oberen Theiles des Peitschenstockes auf oder an deren Kruppen zu erfolgen hat. Dieses gewöhnliche Gleichgewicht muß man, nachdem es durch die Versammlung erfolgte, auch im darauf folgenden Gange zu erhalten suchen, wobei sich der Fahrer bestrebe, das Fuhrwerk auf jeder Stelle in der Weise in Ruhe zu erhalten, daß es unbeweglich stehen bleibt, also weder nach vor-, noch nach rückwärts bewegt werde.

Bei ruhigen und gehorsamen Pferden wird es genügen, wenn sie der Fahrer, um sie beim Stillstehen ruhig zu erhalten, durch Zureden zu beruhigen sucht. Sehr lebhafte und feurige Pferde müssen durch begütigendes Zureden und durch nach rückwärts zu bewirkende Anzüge mit den Leitzügeln dazu gebracht werden, während man unaufmerksame Pferde, wenn diese Mittel nicht ausreichen, zu ihrer Bestrafung acht bis zwölf Schritte zurück treten läßt, worauf sie nicht sofort wieder vortreten dürfen, sondern im Gegentheil eine längere Zeit stehen müssen, ehe man ihnen wieder den Vortritt gestattet. Unfolgsame Pferde, die nicht stehen wollen, können auch nach erfolgtem Zurücktreten mit einigen Peitschenhieben, wobei aber die Hände gefühlvoll zu verbleiben haben, dazu genöthigt werden. Ferner suchen zuweilen unruhige Pferde die Anhaltung zu unterbrechen, indem sie nach seit- oder rückwärts treten, auch plötzlich vorprellen oder wol gar steigen wollen. Diese Fehler soll der geschickte Fahrer, ehe sie zum gänzlichen Ausbruch kommen, im ersteren Falle durch das Anlegen der Peitschenstockspitze an die betreffende, nach seitwärts tretende Seite des Pferdes, oder mit einer vorwärts treibenden Hülfe der Peitsche beim Rückwärtstreten, in dem Falle eines Vorprellens hingegen diesem durch nach rückwärts wirkende Zügelanzüge vorbeugen. Bei einem beabsichtigten oder bereits stattfindenden Steigen müssen die Pferde jedoch sofort vorgetrieben und tüchtig abgetrabt werden, ehe ihnen wieder ein nun von ihnen ersehnter Stillstand zu gestatten ist.

Der Fahrer befleißige sich übrigens, während des Stillhaltens die Pferde ohne angespannte Widerhalter auf die Weise zurück gestellt zu

erhalten, daß durch diese nicht eine jede, wenngleich noch so unbedeutende Bewegung der Pferde sofort auf das Fuhrwerk einwirke, da die verschiedenartigen Versuche derselben, die Anhaltung aufhören zu machen, von den sich im Wagen Befindlichen nicht bemerkt werden sollen.

Fünfter Abschnitt.

Das Einfahren der Pferde im Trabe.

Der Trab ist der Hauptgang des Fahrpferdes der leichten Fuhrwerke, welcher, dessen Regelmäßigkeit vorausgesetzt, eine gleiche Anwendung der Zugkraft zur Folge hat und in dem das Pferd die größten Wegstrecken bei Schonung seiner Kräfte am schnellsten und leichtesten zurücklegen kann.

Wie beim Schritt, so sehe der Fahrer auch beim Trabe, den er aus dem Schritt erfolgen läßt, auf die gerade Stellung der Köpfe der Pferde und gleichzeitig auf die gerade Richtung derselben längs der Deichsel.

Zu Anfang des Einfahrens bediene sich der Fahrer eines kürzeren Trabes, worauf er später die Pferde in den etwas schnelleren Mitteltrab übergehen lassen kann, wobei er allmählich auf eine vereinigtere Stellung derselben zu sehen hat. Um diese zu erlangen, müssen sie unter Verhalten und Nachlassen mit den Leitzügeln zur Aufrichtung ihrer Hälse bewogen werden, wozu die Hintertheile stets gehörig nachzutreiben sind, damit keines der Pferde hinter der Hand verbleibe oder sich der Zügeleinwirkung entziehen kann.

So wie sich die Pferde auf der geraden Linie regelrecht in ihrem Gange und ihrer Stellung erhalten, so gehe der abrichtende Fahrer zu den einfachen Wendungen oder Abwendungen über, vor deren Ausführung er die Pferde, durch eine vortreibende Peitschen- und durch eine vereinigende, etwas nach rück- und aufwärts wirkende Handhülfe stimmt, wobei er die Wendung, soll sie z. B. nach links erfolgen, zuerst mit dem linken Zügel einleitet, während der rechte Zügel dabei durchaus nicht wirkungslos gelassen werden darf, vielmehr durch seine stete Beinahme und Mitwirkung die Wendung bestimmt, ob sie, bei stärkerer Wirkung mit demselben, enger, oder ob sie, bei dessen geringerer Wirkung, weiter verrichtet werden soll. Daß die Mitwirkung der Peitsche bei allen Wendungen, um jedem Aufenthalt oder jeder Störung im Gange sofort begegnen zu können, eine Hauptsache bei der Ausführung derselben ist, versteht sich natürlich von selbst; nur sei hier noch darauf aufmerksam gemacht,

daß der Fahrer bei Handhabung der Peitsche jede weitläufige Armbewegung vermeiden soll, die Hülfen mit der für gewöhnlich aufwärts und nach dem linken Ohre des Sattelpferdes zu gehaltenen Peitsche vielmehr mittels des Gelenks der rechten Hand verrichtet werden müssen.

Führt unser junges Pferd, welches noch immer als Stangenhandpferd neben einem älteren frommen Stangensattelpferde seinen Platz einnimmt, die einfachen Abwendungen zufriedenstellend aus, so ist auf dem Fahrplatze die große Volte (Fig. 168 a) mit ihm auszuführen, wobei dieselben Regeln und die Hand- und Peitschenhülfen in Anwendung zu bringen sind, wie bei den Abwendungen, weil die Volte aus einer fortlaufenden Kreislinie besteht. Man achte aber auch bei ihr darauf, daß die Pferde im Zuge gleichgehend verbleiben, damit sie weder zu weit von einander, noch zu nahe aneinander gehen, auch nicht ins Geschirr stoßen, und ferner darauf, daß die Spuren der Räder stets in regelmäßigen kreisförmigen Bogen dabei fortlaufen.

Nach der Einübung der großen Volte gehe man zur Schneckentour (Fig. 169) über, bei welcher man den großen Kreis nach und nach so verengt, daß sich dabei der Wagen noch fortlaufend regelmäßig auf der Kreislinie mit bewegen kann und nicht etwa dabei zum Stillstehen kommt, worauf man die Achttour (Fig. 171 a) und darauf das Schlangengewinde (Fig. 170) einübt, durch welche verschiedenartigen Wendungen und Figuren unser junges Pferd ebenso in der Geschicklichkeit, wie auch in der Aufmerksamkeit auf die Hand- und Peitschenhülfen des Fahrers und in dem daraus entspringenden Gehorsam erstarken wird, vorausgesetzt, daß der abrichtende Fahrer die richtige Manipulation zwischen den Zügeln und der Peitsche stattfinden läßt. Daß übrigens alle Figuren nur im kurzen Trabe zu üben sind, ist durchaus nothwendig.

Der schnelle Trab ist nicht eher einzuüben, als bis das Pferd den kurzen und den Mitteltrab auch vor dem Wagen ganz regelmäßig und taktvoll geht. Der schnelle Trab hat aus dem Mitteltrabe mittels einer gewissen Freiheitgebung der Leitzügel und durch vortreibende Peitschenhülfen hervorzugehen, wobei aber der gleichförmige Trabtritt streng beizubehalten ist. Sollte sich hierbei das eine oder andere Pferd im Gange übereilen oder unregelmäßig zu treten beginnen, so lasse der Fahrer sofort wieder den Mitteltrab annehmen und, erfolgt dieser richtig, so lasse er seine Pferde wiederholt in einen regelrechten und ausdauernden schnellen Trab aus jenem übergehen, welcher ausnahmsweise in einer weiten Bogenwendung, sonst nur auf der geraden Linie, geübt werden darf.

Vor dem Beginn einer Wendung müssen die Pferde aus dem schnellen oder gestreckten Trabe in den Mittel-, darauf in den kurzen Trab mittels halber Anhaltungen übergeführt werden, sowie auch keine ganze Anhaltung aus dem ersteren, sondern höchstens aus dem Mitteltrabe, am zweckmäßigsten jedoch aus dem kurzen Trabe oder aus dem Schritt erfolgen soll, damit den Pferden gefährliche Prellungen vermieden werden.

Desgleichen erlaube man in der Regel nicht, daß der Kutscher die Pferde vom Stillstande aus sofort in den Trab setzt; der Uebergang vom Stillstehen in die Gangart des Trabes soll vielmehr mit wenigen vereinigten Tritten im Schritt stattfinden, aus dem sich der kurze Trab, dann erst der Mitteltrab u. s. w. zu entwickeln hat, damit die Gelenke der Pferde, welche noch die Last des Fuhrwerkes mit sich fort zu schaffen haben, durch die gewaltsame Prellung, welche sonst zwischen dem Brustblatte, oder dem Kummte und der Last erfolgen müßte, nicht unnöthig, leiden, sowie auch damit für die sich auf dem Wagen befindlichen Personen die sonst unausbleiblichen, empfindlichen Stöße vermieden werden.

Sollten Pferde versuchen „auseinander zu laufen", d. i. eine Untugend, bei der sie so sehr, als es die Widerhalter erlauben, mit ihren Schultern nach auswärts drängen, wobei sie mit ihren Köpfen und Hintertheilen der Deichsel zugewendet sind und die vorderen Gliedmaßen gegen die Rücken der Gleise stemmen, so verkürze der Fahrer die äußeren Leitseiläste, gebe damit den Köpfen Stellung nach auswärts und dabei Hiebe auf die äußeren Schulterblätter, bei welchem Verfahren er aber im kurzen Trabe verbleiben muß.

Pferde hingegen, welche Anlage zum „Drängen" haben, eine Untugend, die darin besteht, daß sich dieselben mit ihren inneren Schulterblättern zusammen legen, wobei sie die Köpfe nach auswärts stellen und ihre Gliedmaßen nach den äußeren Seiten zu einstemmen, müssen so lange mit einwärts gestellten Köpfen im Trabe geübt werden, bis sie das Drängen abgelegt und vergessen haben.

Beiden Untugenden, dem Auseinanderlaufen sowie dem Drängen, wird fast ausnahmslos dadurch abgeholfen, wenn derartigen Pferden ihre Stellen vor dem Wagen gewechselt werden, wenn man nämlich das bisherige Sattelpferd zur Hand, das bisherige Handpferd hingegen unter den Sattel spannen läßt. Hierdurch werden ihnen jene Untugenden weniger behaglich auszuführen gemacht, da sie selten die Ungeschicklichkeit besitzen, dieselben auch auf der andern Hand auszuführen.

Pferde mit schwachen Vordertheilen, sowie solche, welche überbaut

sind, deren Kreuze nämlich höher liegen, als die Widerriste, muß man vorn in die Höhe arbeiten und sie mit ihren Hintertheilen gut nachtreiben; Pferden mit schwachen Hintertheilen hingegen gebe man weniger Aufrichtung und erlaube ihnen auch mit ihren Vordertheilen mehr Körperschwere zu tragen, als mit den Hintertheilen.

Haben wir unser junges Pferd nun auch zweispännig, ohne Vorpferde, im Schritt, im kurzen, mitteln und schnellen Trabe in der Weise eingefahren, daß es eben so gut auf der geraden Linie wie auch in den Abwendungen, auf der großen Volte, in dem Schneckengewinde, auf der Achttour und im Schlangengewinde die regelmäßigen Gänge in Körperhaltung und mit gerader oder etwas nach auswärts gerichteter Kopfstellung beibehält, es auch die halben sowie die ganzen Anhaltungen im gewöhnlichen Gleichgewicht verrichtet, mit dem Wagen richtig zurückgeht und sich beim Stillhalten ruhig verhält, so ist der Zeitpunkt gekommen, wo wir es, vorausgesetzt daß ihm die nöthige Kraft und Sicherheit dazu nicht abgeht, entweder als Vorreitsattelpferd oder als Stangensattelpferd anschirren sowie einspannen lassen und es als ein solches einüben, zuerst ohne, dann mit dem Reiter, welche letztere Stelle unserem bereits unter dem Reiter dressirten Pferde nicht schwer fallen wird.

Sechster Abschnitt.

Von dem Einfahren der Pferde im Galopp und Renngalopp.

Um der Vollständigkeit der „deutschen Fahrschule" keinen Eintrag zu thun, haben wir auch das Einfahren der Pferde im Galopp und im Renngalopp oder der Carrière vorzutragen, obgleich das Galoppfahren aus mehrfachen Gründen in der Regel nicht gestattet werden darf, weil u. A. durch die fortgesetzten kleinen Sprünge, aus denen der Galopp besteht, die Pferde, wenn sie nicht ganz schulrecht neben einander im Tempo rechts oder links galoppiren, von den Geschirrtheilen gerieben sowie von der Deichsel geschlagen werden, und das um so mehr, je weniger vollkommen die Beschaffenheit der Fahrbahn ist.

In der Regel findet das Galoppfahren nur bei den raschen Bewegungen der reitenden Artillerie sowie auf der Flucht vor einer drohenden Gefahr, weniger noch bei den Wagenrennen statt, bei welchen man kluger und zweckmäßiger Weise den gestreckten Trab einführte, der dabei allein entscheidend ist.

Um nun dem Fahrpferde auch den geregelten Galopp rechts und links zu lehren, ist der schnellste Weg dazu, ihm denselben während der Handarbeit beizubringen. Wir nehmen das junge Pferd, welches die Handarbeit bereits kennt, dazu nochmals an die Gurte, lassen es zu Anfang rechts gestellt auf der rechten Hand Schritt, dann kurzen Trab gehen und veranlassen es, aus dem letzteren, nachdem wir es vorher vereinigten, durch eine rasche Hülfe nach aufwärts mit der Gurte, welche mit dem Zurufe: „Galopp! Galopp!" von Seiten des Gurtenführers in einem Tempo mit einer Hülfe des Peitschenführers erfolgen muß, in den Galopp rechts in dem Augenblick ansprengen, wenn die linke Schulter des Pferdes zurückgeschoben ist und sich dabei der linke Vorderfuß biegt, hebt und streckt, während sich der rechte Hinterfuß biegt und hebt und sich die entgegengesetzten Füße strecken und setzen. Nach dem erfolgten richtigen Ansprengen hat der Gurtenführer das Pferd im Galopp, durch wohl abgewogene Hülfen mit der Gurte nach aufwärts und der Peitschenführer durch regelmäßige Peitschenschwingungen einige Male herum auf der Volte zu erhalten, bis derselbe das Pferd mit dem Galopp aufhören, den Gang aber im kurzen Trabe, dann im Schritt fortsetzen läßt, worauf eine ganze Anhaltung erfolgt. Diese Galoppübung ist ganz in derselben Weise noch ein bis zwei Male zu wiederholen, worauf das Pferd auf die andere Hand gewechselt, links gestellt und der Galopp links, nach vorheriger Schritt- und Trabübung aus dem kurzen Trabe in derselben Weise wie vorher mit dem dazu gestimmten Pferde, durch die gleichzeitigen Hülfen mit der Gurte nach aufwärts, mit dem Zurufe: „Galopp! Galopp!" und mit der Peitsche abzuverlangen ist.

Nach einer richtigen Ausarbeitung des jungen Pferdes im Trabe, vorzugsweise unter dem Reiter, wird es ihm nicht schwer fallen, richtig anzusprengen und den Galopp regelmäßig fortzusetzen, zumal das Galoppansprengen des jungen Pferdes eine wahre Probe ist, ob die vorhergegangene Bearbeitung desselben im Trabe richtig oder falsch war. —

Sollte das Pferd aber, anstatt auf der rechten Hand rechts, links, oder auf der linken Hand, rechts ansprengen oder mit unterbrochener, daher fehlerhafter Schenkelordnung falsch galoppiren, so muß es sofort wieder in den kurzen Trab genommen und mit allerdings richtigen und zusammen stimmenden Hülfen wiederholt richtig angesprengt werden.

Nachdem das Pferd leicht und richtig in den Galopp ansprengt und darin verbleibt, so wird es nun zur Hand eines im Galoppgehen geübten älteren Pferdes eingespannt und zu Ende der Trabübung vor dem

Wagen der Galopp rechts aus dem kurzen Trabe mit beiden begonnen, indem der Fahrer bei gleichzeitiger Zurückführung und Erhebung der Zügelhand in der Verhaltung rechts mit dem Zurufe: „Galopp! Galopp!" und einer die Hintertheile vortreibenden und sie zur Untersetzung nöthigenden Peitschenhülfe an die linken Hüften den Galopp rechts beginnt und in dieser Weise erhält.

Der Galopp links wird bei einer gleichzeitigen Verhaltung der Zügelhand nach links mit dem Zurufe: „Galopp! Galopp!" und einer die Hintertheile vortreibenden Peitschenhülfe seitwärts an die rechten Hüften angesprengt und erhalten.

Durch halbe Anhaltungen lasse der Fahrer den Galopp in den kurzen Trab allmählich übergehen.

Wechselt eins der Pferde den Galopp, oder nimmt es einen falschen Galopp an, so lasse es der Fahrer sogleich in den kurzen Trab übergehen, vereinige seine Pferde mit den Händen- und den Peitschenhülfen und lasse sie mit Geduld und in aller Ruhe von Neuem wieder ansprengen. Weil das Galoppiren den Fahrpferden sehr anstrengend ist, dabei auch ihre Athmungswerkzeuge, die Lungen, sehr angreift, so darf es anfänglich, ehe sie darin eingeübt sind, nicht über 600, dann nicht über 1000 Tritte in einem Athem andauern.

Den Renngalopp oder die Carrière den Fahrpferden gehen zu lehren, muß der Fahrer die im regelmäßigen Galopp eingeübten Pferde in den Galopp setzen und diesen nach und nach — durch ein allmähliches Nachlassen der Zügel, wobei aber deren Anlehnung trotzdem nicht verloren gehen darf, sowie durch das Vortreiben mit der Peitsche — zum Renngalopp, der schnellsten Gangart des Pferdes, steigern.

Während des Renngalopps verhalte und lasse der Fahrer die Leitzügel wechselsweise nach, um die Pferde in Anlehnung und im Gehorsam zu erhalten, denn verlieren diese das Gefühl im Maule, so verlieren sie dabei auch den Gehorsam und können dann, weil die Hände des Fahrers nicht mehr beachtet werden, dem unerfahrenen Kutscher durchgehen.

Bei dem Fahren im Renngalopp wähle der Fahrer die beste Fahrbahn aus, weil bei dieser größten Schnelligkeit der Pferde auch ein kleiner Anstoß mit dem Wagen denselben zum Umwerfen bringen kann.

Aus sämmtlichen obigen Gründen ist das Fahren im Galopp und Renngalopp gewöhnlichen Kutschern auf das Strengste zu untersagen, und es ist am Gerathensten, diese Gänge nur für den Nothfall aufzusparen und in Anwendung zu bringen.

Siebenter Abschnitt.

Die Thätigmachung der Fahrpferde.

Nachdem z. B. in Marställen die abzurichtenden Fahrpferde noch auf die verschiedensten Stellen, u. a. als Mittelpferde, einzustellen und einzuüben sind, sowie auch dieselben zur Winterszeit an das Geläute der Schellen, an das Knallen der Schlittenpeitschen, an die Schneeschürzen u. s. w. gewöhnt und mit aller Vorsicht vor den Schlitten gespannt und mit ihm geübt werden müssen, beginnen wir die eigentliche „Thätigmachung", welche gleichbedeutend ist mit der Frommachung der Pferde, und darin besteht, daß dieselben mit allen Gegenständen, welche im Freien, auf dem Lande sowie in der Stadt vorkommen, bekannt und vertraut gemacht werden, wodurch ihnen allmählich die vortreffliche Eigenschaft der Unerschrockenheit gegeben wird, ohne welche uns ihr Dienst unzuverlässig und gefährlich bleibt.

Die Pferde edeln Blutes zeichnen sich in der Regel auch hierin vor denen der gemeinen Rassen aus. Da nun aber noch immer die Mehrzahl den letzteren zuzuzählen sein dürfte, so sind auch die meisten furchtsam und bedürfen demzufolge einer sorgfältigen und umsichtigen Behandlung, um die für ihre Gebrauchszwecke so gefährliche Furchtsamkeit in Unerschrockenheit und ihr Mißtrauen in Zutraulichkeit umzugestalten.

Eine geduldige und gütige Behandlung des Pferdes von Seiten des Abrichters führt stets zum erwünschten Ziel, während ein ungeduldiges und rüdes Gebaren desselben es immer ängstlicher, mißtrauischer und furchtsamer macht, und ein dergleichen unverständiges und ungerechtes Verfahren das Pferd so zu erbittern und zu verderben geeignet ist, daß sein Verhalten in Widersetzlichkeit und Bosheit ausarten kann.

Die Thätigmachung des jungen Fahrpferdes zerfällt in vier Theile, nämlich: 1) in diejenige im Stalle; 2) in die auf dem Fahrplatze; 3) in die im Freien und 4) in diejenige bei den Truppen.

Erstes Kapitel.

Die Thätigmachung im Stalle.

Die erste Bedingung zur Fromm- und zur Vertrautmachung des jungen Pferdes ist die, daß es von seiner Aufstallung an von dem Wärter stets mit Geduld und Freundlichkeit behandelt werde, weshalb es von

Wichtigkeit ist, daß der Besitzer selbst oder der Aufseher des Stalles auf eine gütige und verständige Behandlung des Pferdes durch dessen Wärter achtsam sehe und auch darüber streng wache.

Demgemäß sollen besonders junge Pferde älteren, erfahrenen, ruhigen und zuverlässigen Wärtern zugetheilt werden, welche die Pferde mit Güte aber auch zugleich mit Ernst, ebensowol im Stalle, als auch auf dem Uebungsplatze behandeln, wodurch sie zu gleicher Zeit Vertrauen sowie Respekt zu und vor ihrem Wärter und ihrem Reiter oder Fahrer gewinnen, da hervorzuheben ist, daß ein guter Pferdewärter dem Abrichter die Abrichtung sehr erleichtert, während, gehen beide im Gegentheil nich mit einem musterhaften Benehmen gegen das Pferd Hand in Hand die Dressur sehr erschwert wird.

Mit der Vertrautmachung eines grell und dumpf tönenden Instrumentes, mit der Trommel, machen wir den Anfang zur Thätigmachung bei der dem Pferde angenehmen Fütterungszeit.

Zu diesem Zweck lassen wir ihm die Fütterung von einem Wärter mit der Trommel anzeigen, welcher sie, mehrmals durch den Stall auf- und abgehend, zuerst leise, dann — nach und nach — stärker zu schlagen hat, wobei ein zuverlässiger Mann die ersten Male zu dem Pferde in den Stand treten muß, der ihm das Futter giebt und es dabei sanft an der Halfter erfassend, mit Streicheln am Halse und Kopfe, unter zutraulichem Zureden liebkost; durch welches Verfahren sich allmählich die furchtsamsten Pferde nichts mehr aus dem Getöse der Trommel machen, sondern diese kriegerischen Klänge als willkommene Vorboten der erwünschten Fütterungszeit sogar durch Wiehern und Stampfen begrüßen.

Zweites Kapitel.

Die Thätigmachung auf dem Fahrplatze.

Diese Thätigmachung beginnen wir nicht eher, als bis das junge Pferd durch die in den vorhergehenden erläuterten Abschnitten der Abrichtungskunde in den unbedingten Gehorsam gebracht wurde, worauf man leicht, schnell und sicher das erwünschte Ziel erreichen wird. Geschieht die beabsichtigte Thätigmachung jedoch verfrüht, bevor das Pferd gehorsam gemacht wurde, so wird das noch ungehorsame Thier, durch die neuen Vorkommnisse erregt, seine noch unbiegsamen Glieder, also seine noch unbesiegte Widerstandskraft, mit Erfolg gegen den Willen des unverständigen oder ungeschickten „sogenannten" Abrichters einsetzen,

weshalb man auch leider noch so oft ebenso unnütze als gefährliche Balgereien zwischen Reitern oder Fahrern und Pferden mit anzusehen Gelegenheit hat.

Mit der Thätigmachung unseres jungen Pferdes auf dem Fahrplatze lassen wir erst nach beendigter Fahrübung den Anfang machen, wenn der Stallmuth beseitigt, das übermäßige Feuer gedämpft ist, und das nur an der Seite eines bereits frommen Sattelpferdes.

Vorher schicken wir aber eine Hauptregel der Thätigmachung voraus, gegen welche von kenntnißlosen und unerfahrenen Fahrern sowie Reitern noch so oft zu ihrem empfindlichen Schaden gesündigt wird und die wir daher zu beherzigen bitten: „Es soll sich jeder dem Pferde noch unbekannte bewegliche Gegenstand, an den es gewöhnt werden soll, zuerst vor ihm entfernen und es diesem dann langsam folgen.“ Bei diesem rationellen Verfahren geschieht die Annäherung des Pferdes natürlicherweise mit weniger Mißtrauen, als wenn der gefürchtete Gegenstand stehen bleibt, oder wenn er, was noch schlimmer, auf ihn zukommt.

Die Trommel ist einer dieser Gegenstände, und da wir das Pferd mit ihren Tönen bereits im Stalle bekannt machten, so ist es nur logisch, wenn wir mit ihr auf dem Fahrplatze, wo ihr Schall ein etwas anderer, ein stärker und greller tönender ist, beginnen. Wir fahren demgemäß mit unserem noch thätig zu machenden Pferde, welches zur Hand eines frommen Nachbars gespannt wurde, hinter einem vorausgehenden, Anfangs gedämpft trommelnden Pferdewärter her. Wenn dieser einmal um den Platz trommelnd herum gegangen ist, lassen wir ihn zugleich mit unseren Pferden stillstehen, achten aber hierbei streng darauf, daß er sich nicht, das Pferd streicheln wollend, umkehrt, welcher Fehler von Unwissenden ausnahmslos begangen wird und infolge dessen das junge Pferd, weil ihm die immerhin noch fremde blitzende Trommel auf einmal so nahe kam, plötzlich erschrickt und dadurch zum Zurückprallen oder Umkehren veranlaßt wird. Der Trommler bleibe demgemäß, seinen Rücken dem Kopfe des Pferdes zugewendet, ganz ruhig stehen, ohne sich umzusehen, während der Fahrer dem jungen Pferde gütig zuspricht, indem er zugleich die Spitze des Peitschenstockes an dessen Kruppe leicht klopfend anlegt und ihm zu gleicher Zeit von einem Wärter zur Belohnung für sein ruhiges Benehmen eine Handvoll Hafer reichen läßt. Hierauf befiehlt man dem Trommler nochmals, allmählich stärker trommelnd vorauszugehen, und fährt mit dieser Thätigmachung nach jeder beendigten Fahr-

übung so lange fort, bis das junge Pferd der Trommel furchtlos folgt, wo dann die Zeit gekommen ist, den Trommler in die Mitte der Fahrbahn aufzustellen und unsere Pferde, zu Anfang im großen Zirkel, um ihn herum gehen zu lassen, worauf wir diesen mittels des Schneckengewindes allmählich um den Trommler so verengen, bis wir in dessen Nähe kommen, bei ihm anhalten, den Pferden schmeicheln, ihnen etwas Hafer geben lassen nnd sie hierauf noch zur Belohnung sogleich ausspannen und in den Stall zurückgehen lassen.

Aeußert das junge Pferd auch während der vorigen Uebung keine Furcht mehr, so läßt man nun den Trommler, zu Anfange wieder schwach, nach und nach stärker die Trommel rührend zur Seite des Pferdes gehen und denselben zuletzt hinter dem Wagen trommelnd nachfolgen.

Auf dieselbe Weise haben wir unser junges Fahrpferd an den Triangel, die Becken, den halben Mond und an andere Instrumente zu gewöhnen, welche eins nach dem andern zu den bereits vorhandenen hinzuzutreten haben.

Die Gewöhnung an Fahnen geschieht gleichfalls nach den gegebenen Regeln, indem man diese nach der Gewöhnung an die Musikinstrumente zuerst vor, dann neben, darauf hinter den Pferden hertragen läßt, um die allerdings mit Scheuledern versehenen Pferde auch in dem letzteren Falle an das Rauschen der Fahne zu gewöhnen.

Fürchtet sich das Pferd weder vor der Trommel, noch vor andern Musikinstrumenten, noch vor der Fahne mehr, so haben wir es noch auf dem Fahrplatze mit den Schießgewehren bekannt zu machen. Zu diesem Zwecke lassen wir einen Pferdewärter mit einer an die Schulter genommenen Muskete unseren angespannten Pferden zuerst voraus, dann zur Seite gehen, umkreisen darauf den Musketenträger in der großen Volte, dann allmählich durch das Schneckengewinde, zuletzt auf der kleinen Volte und lassen ihn dabei die gewöhnlichen Gewehrgriffe und Anschläge, zuerst schwach, allmählich kräftiger verrichten, worauf wir uns, wenn dies ohne Furchtäußerung des Pferdes geschah, zu dem Schießen wenden.

Damit nun das junge Pferd auf die rationellste, demgemäß leichteste Weise auch an den Schuß gewöhnt werde, so gesellen wir zu unserer, wenngleich etwas rohen Musikabtheilung, oder wenn solche nicht zur Hand ist, auch nur zu zwei Trommlern einen Pistolenschützen, welcher den ersteren vorausgehen muß.

Während wir nun der Musikbande oder nur den Trommlern nachfahren, hebt der Schütze das ungeladene Pistol zur Fertigmachung zum

Schusse auf, zieht den Hahn des zu diesem Zweck mit Percussionsschloß und Zündhütchen versehenen Pistols auf und drückt ab, schüttet darauf Pulver auf die Pfanne und läßt dieses, abdrückend, von derselben brennen, worauf angehalten, die Pferde gelobt und ihnen etwas Hafer gereicht wird. Den folgenden Tag läßt man nach stattgehabter Fahrübung den Schützen sofort von der Pfanne brennen, dann das Pistol ohne Pfropf laden und abschießen, worauf mit Pfropf geladen und abgeschossen werden muß. Nach und nach ist der Letztere und somit der Knall zu verstärken. Nun müssen die Trommler vorausgehen, sodaß der Schütze, dem man noch einen oder zwei beigeben kann, unmittelbar vor den Pferden geht und feuert. Später läßt man die Trommler und, hatte man Musik, auch diese abtreten und behält nur noch die Schützen zurück.

So allmählich bis zu diesem Punkte der Thätigmachung angelangt, kann man nun getrost den Schützen in der Mitte des Fahrplatzes ihre Stellung anweisen und sie von hier aus feuern lassen, während wir mit unseren Pferden dieselben mittels des Schneckengewindes zuerst weit, dann immer enger umkreisen, worauf man, bleiben die Pferde dabei ruhig, wieder auf die gerade Linie fährt und nun noch, zuerst neben den Pferden, darauf hinter unserem Wagen, selbstverständlich blind, schießen läßt.

Drittes Kapitel.

Die Thätigmachung im Freien.

Nachdem wir unser junges Pferd gehorsam gemacht und es bis jetzt auf dem Fahrplatze zum Fahrpferde abgerichtet haben, so muß es nun in das Freie gehen, wo wir ihm auf der langen geraden Linie den Schritt und vorzugsweise den gestreckten Trab im Schwunge nach vorwärts noch vollständiger auszubilden und es zu gleicher Zeit mit den ihm noch fremden Gegenständen, wie mit dem Rauch, dem Feuer, mit der aufgehängten, flatternden Wäsche, mit den Segelschiffen, mit Lokomotiven u. s. w., bekannt zu machen haben. Fängt sich das Pferd zu scheuen oder zu fürchten an — was der Fahrer aus dem Spiel mit den Ohren desselben nach dem gefürchteten Gegenstand zu, sowie durch einen steiferen, zaghaften Gang sogleich erkennen soll und kann — so nehme derselbe sofort seine Pferde vermehrt zusammen, daß sie an kein Ausweichen, noch weniger an ein Umkehren denken können, indem er sie zwischen die Hände und die Peitsche nimmt, wobei er den äußeren, also den dem gefürchteten Gegenstande entfernteren Zügel stramm annehmen

und die Peitschenhülfe auch auf die äußeren Seiten der Pferde geben muß, indem er denselben dabei durch gütiges Zureden zu verstehen giebt, daß sie von jenem Gegenstande nichts zu befürchten haben.

Vor Allem hüte man sich vor dem willkürlichen Umkehren der Pferde, diesem großen Fehler, denn findet dieser nur einmal statt, so fordert er dieselben zur Wiederholung auf und untergräbt auf längere Zeit den Gehorsam. — Kam diese Untugend jedoch vor, so beachte der Fahrer die bewährte Regel dabei: „Das Pferd oder die Pferde, welche z. B. links umdrehten, nicht vollends links herum, sondern gegen deren Willen, rechts herum wieder auf ihre willkürlich verlassene Stelle zu wenden!“ Desgleichen beherzige der Fahrer auch den Erfahrungssatz: „daß Pferde, die zum willkürlichen Umkehren geneigt sind, hierzu fast ohne Ausnahme eine Lieblingsseite haben, auf der sie dies allein zu thun pflegen. Diese Seite merke sich der Fahrer; ist sie nun rechts, so führe er die Pferde links; ist sie hingegen links, rechts vor dem gefürchteten Gegenstande vorbei“. Ein Verfahren, welches sich als sehr praktisch bewährt, denn bald gewöhnen sich danach die Pferde an ein dreisteres Vorübergehen, was dann auf jeder Seite ruhig erfolgt.

Um die Pferde an die Lokomotiven zu gewöhnen, so nähere man sich mit ihnen nur allmählich einer Eisenbahn und vermeide anfänglich Straßen und Plätze, wo ein Bahnzug zu nahe vorübergeht, sowie ganz besonders das Entgegenkommen eines Dampfwagenzuges.

Da auch ein jedes Fahrpferd durch Wasser gehen muß, so suche der abrichtende Fahrer zuerst gewöhnliche Pfützen, darauf größere flache Wassertümpel und erst dann einen Bach mit flachen Ufern auf. Fürchten sich nun die Pferde, nach wiederholter Uebung, durch ein solches fließendes Wasser zu gehen nicht mehr, so werden sie sich auch nicht weigern, durch die Fuhrt eines kleinen Flusses zu schreiten.

Daß bei dem Gewöhnen der Pferde an alles ihnen Fremde, sie der Fahrer vollständig zwischen den Zügeln und der Peitsche vereinigt zu führen hat, ist unerläßlich, wenn der Zweck erfüllt werden soll.

Haben wir unser junges Fahrpferd mit allen den Gegenständen bekannt und vertraut gemacht, vor denen es noch Furcht hatte, welche wir ihrer großen Mannchifaltigkeit wegen allerdings nicht alle hier aufführen können, und die noch aufzusuchen wir der Umsicht des den Wagen begleitenden Fahrmeisters — der entweder neben dem Fahrer zur linken

Hand sitzt oder hinter ihm steht — zu überlassen haben, so bleiben uns sonach nur noch die Exerzirplätze mit unserem jungen Fahrpferde zu besuchen übrig.

Viertes Kapitel.

Die Thätigmachung bei den Truppen.

Wir begeben uns verständigerweise zu Anfang nur zu kleinen Truppenabtheilungen, um das junge Pferd, welches stets neben ein älteres frommes Pferd gespannt sein muß, zuerst nur mit dem Anblick der blitzenden Gegenstände dabei und mit dem Geräusch, welches die Gewehre verursachen, bekannt zu machen.

Wir nähern uns den Kriegern mit unseren Pferden aus der Ferne nur allmählich und, sind wir in ihre Nähe gelangt, so dürfen wir uns nur nach seitwärts und rückwärts auf den Flügeln derselben aufhalten und ihnen so in ihren Bewegungen folgen, denn, sind wir hinter oder neben der Mitte einer geschlossenen Abtheilung, so würde unser noch unerfahrenes Pferd, infolge einer plötzlichen Kehrtwendung, nach ihm zu ausgeführt, plötzlich erschreckt werden und dadurch noch ein größeres Mißtrauen als zuvor gegen die Soldaten bekommen, weil wir dabei ebenfalls umwenden und unsere angenommene Fahrlinie, denselben Platz machen müssend, nach rück- oder seitwärts zu verlassen haben und vor denselben gewissermaßen zu fliehen genöthigt sind, was stets einen sehr übeln Eindruck auf die Pferde hinterläßt, welche Fatalität aber dem Fahrer nicht begegnen kann, wenn er die Regel beachtet: „nur seitwärts und rückwärts an den Flügeln der Truppen zu bleiben."

Der die Dressur leitende Fahrmeister muß sich aber mit den Kommandowörtern und den Signalen der Truppen bekannt gemacht haben, um, ehe sie zur Ausführung kommen, seine Maßregeln für den Platz des ihm untergebenen Fuhrwerks zweckmäßig nehmen zu können.

Weil jüngere Pferde in der Nähe der Truppen aufgeregt und unruhig werden, so lasse man sie vorher gehörig im Trabe bewegen, lasse sie auch noch darauf, um Unarten vorzubeugen, nicht lange auf einer Stelle stehen, sondern bewege sie meistens dabei im Schritt; mit Ausnahme der Pausen, wo die Soldaten ruhen, fahre man sie näher an diese heran und lasse sie auch stillhalten, wobei sie aber der Fahrer sehr gut zwischen den Zügeln und der Peitsche erhalten muß, um ihrer dabei stets Herr zu bleiben.

Beim Abmarsch schließen wir uns den Truppen, zuerst hinter ihnen, darauf neben ihnen und zuletzt vor ihnen herfahrend, an, wenn sie, vorausgesetzt nämlich, auf den ersteren Stellen ruhig blieben. Durch ein solches, öfter zu wiederholendes Verfahren, wobei den Pferden, wenn sie sich mit Ruhe und Gehorsam benahmen, etwas Hafer zur Belohnung zu reichen ist, gewinnen sie die Soldaten gewissermaßen lieb und halten sich zuletzt gern in ihrer Nähe auf.

Nach diesen vorausgeschickten allgemeinen Regeln zur Thätigmachung der Pferde bei den Truppen, die wir als sehr nothwendig zu beherzigen ersuchen müssen, begeben wir uns nun zuerst zur Reiterei, mit welcher sich die jungen Pferde, weil sie hier ihresgleichen finden, natürlicher Weise am leichtesten und schnellsten befreunden.

Träge Pferde werden in ihrer Nähe durch die lauten Kommandos und durch das Säbelgeklirre munterer; lebhafte aber sehr leicht feurig und heftig, was besonders während des Plänkerns und bei einer Attaque der Kavalerie vorkommt, weshalb wir den schnellen Bewegungen derselben nur ausnahmsweise folgen dürfen, dabei unsere Pferde vielmehr in langsameren Gängen zu beruhigen suchen müssen.

Nachdem sich unser junges Fahrpferd an die Reiterei gewöhnt hat, so begeben wir uns nun zu der exerzirenden, jedoch noch nicht feuernden Infanterie, bei welcher die Pferde längere Zeit als bei der Reiterei zu verweilen haben, um sich an die verschiedenartigen Gewehrgriffe, an die Fahnen und die Musik zu gewöhnen.

Ist dies geschehen, so suchen wir die mit Feldgeschützen exerzirende und später feuernde Fußartillerie (die Kanoniere zu Fuß) auf, indem wir uns ihr mit aller Vorsicht und nur nach und nach nähern.

Von der Fußartillerie begeben wir uns zurück auf den Exerzirplatz der Infanterie, um den Schießübungen derselben beizuwohnen, wobei wir ebenfalls mit der so nothwendigen Umsicht den gegebenen Regeln gemäß zu verfahren haben, zumal sich die Pferde an das eigenthümliche, ihnen unangenehme Knattern des Kleingewehrfeuers schwerer gewöhnen, als an die Kanonenschüsse.

Stehen unsere Fahrpferde auch vor der im Feuer exerzirenden Infanterie, so fahren wir nochmals auf den Artillerie-Exerzirplatz, dieses Mal aber zur reitenden Artillerie, die infolge ihrer raschen Bewegungen, des Rasselns der Geschütze, ihres Hurrahschreiens, durch ihr schnelles Auf- und Absitzen und durch den gestreckten Galopp andere Pferde sehr leicht aufregt.

Bei dieser raschen Truppe müssen wir die Pferde vorzugsweise zu beruhigen suchen, sowie aufmerksam auf die Kommandos achten, damit sie uns nicht zu nahe, noch weniger in den Weg kommt und wir ihr nicht weichen müssen, was allemal einen bedenklichen Eindruck, der schwer wieder auszuwischen ist, auf die Pferde zurück läßt.

Zu Ende der Thätigmachung junger Pferde bei den Truppen fahren wir noch zum Belagerungsgeschütz. Da die Pferde, während des meistentheils in längeren Pausen erfolgenden Werfens der Bomben aus Mörsern und dem dabei eigenthümlichen Dröhnen leicht unruhig werden, so lasse man sie während dem langsam hin und her bewegen.

Bei der Thätigmachung der Pferde im Allgemeinen vergesse man schließlich die Grundregel aller Erziehung und jeder Abrichtung nicht: „Neue vermehrte Anforderungen dürfen nur dann an das Pferd gestellt werden, wenn es mit den bereits früher an dasselbe gemachten vollständig bekannt und vertraut wurde und es sich dabei vollkommen zuverlässig zeigte.“

Achter Abschnitt.

Das Verbesserungsverfahren bei verdorbenen Pferden.

Des Verfassers feste Ueberzeugung ist es, bestätigt von der vielfältigsten Erfahrung, daß es von Natur aus keine bösen Pferde, wohl aber reizbare giebt, welche bereits im Füllenalter auf der Weide durch Neckereien und Aufreizungen ungezogener Bauernbuben, später durch launenhafte und rüde Pferdewärter und zuletzt noch durch eine unverständige und rohe Abrichtungsweise bös und gegenüber den Menschen — von denen sie bis jetzt nur Unangenehmes und Schmerzhaftes erfuhren — ganz natürlich feindselig gestimmt wurden.

Um nun dergleichen bös gemachten Pferden die schlechten Angewohnheiten und Laster abzustreifen, muß die erste Maßnahme dazu die sein, daß man die Behandlung im Stalle sowol, wie die bisherige unverständige Abrichtungsweise gänzlich ändert, weshalb ein solches Pferd vor Allem sogleich einem ruhigen, gesetzten und erfahrenen Wärter übergeben werden, sowie die bisherige Dressur mit der von uns gelehrten systematischen Abrichtungsmethode vertauscht und von Anfang an durchgenommen werden muß, um ebensowol das Gemüth des verdorbenen Pferdes dem Menschen gegenüber freundlicher zu gestalten, als auch die

in seinem Körper bestehenden Widerstandskräfte, vorzüglich mittels der Abbiegungen, zu beseitigen und zu besiegen.

Ein dergleichen Pferd muß demgemäß zuerst wieder an der Hand bearbeitet und ihm dabei bei einer gütigen, aber bestimmten und ernsthaften Behandlung die geregelten Gangarten des Schrittes und des Trabes angelernt, ihm bei vorkommender Widerspenstigkeit Respekt vor dem Abrichter mittels des Kappzaums, der Gerte und der Peitsche beigebracht und durch häufiges Abbiegen die im Genick u. s. w. ruhende Hauptwiderstandskraft bereits bei der Handarbeit möglichst beseitigt werden.

Die Untugenden des Beißens, des Hauens mit den vorderen und des Schlagens mit den hinteren Füßen, sowie das Bocken sind durch Rucker des Kappzaums mittels der Gurte zu verhindern, wobei das gegen den Gurtenführer hauende Pferd noch von demselben kräftige Gertenhiebe über die vorderen Gliedmaßen erhalten muß.

Das willkürliche Stehenbleiben, sowie das Zurückkriechen des Pferdes hat der Peitschenführer hingegen mit kräftigen Hieben um die Dickbeine zu verhüten und zu bestrafen. Unter dem Reiter ist dieses widerspenstige Stehenbleiben und Nichtvorwärtswollen bei leichter Hand, sowie durch kräftige Spornstrafen und mit scharfen Gertenhieben hinter dem Reiterstiefel in die Flanke, welche auch, da nöthig, mit kräftigen Peitschenhieben um die Dickbeine noch zu unterstützen sind, zu verbieten und zu beseitigen.

Wenn ein Pferd beim Aufsitzen nach dem Steigbügel und folglich auch nach des Reiters Fuß schlägt, so hat man es so lange zurücktreten zu lassen, bis es diese Ungezogenheit aufgiebt.

Während der auf die Handarbeit noch nothwendig folgenden Abrichtung unter dem Reiter ist das Bocken, wenn es noch vorkommt, mit Hülfe der Kappzaumstrafen des Gurtenführers und der festen Haltung des Reiters zu verhindern, der dabei seine Unterarme unter den rechten Winkel bei fester Anlage der Elnbogen oberhalb seiner Hüften anstemmt, um den Kopf und den Hals des Pferdes nicht herabzulassen.

Das Steigen des Pferdes ist ebenfalls nur mit leichten und weichen Händen bei einer festen Haltung des Reiters, sowie mit kräftigen Strafen scharfer Sporen in dem Moment, wo diese willkürliche Erhebung des Vordertheils mit gesteiften hinteren Gliedmaßen statt hat, zu bekämpfen, wobei im Augenblick der Erhebung des Vordertheils auch ein Hieb mit dem glatten Griff der umgewendeten Gerte zwischen die Pferdeohren dem Zweck ganz entsprechend ist, worauf sich das Pferd sofort, dem Schlage nachgebend, mit seinem Vordertheile herab begiebt und dann

nach dieser Strafe das Steigen zu fürchten und zu vermeiden beginnt. Nur hüte sich der Reiter hierbei davor, weiter als auf die Mitte zwischen die Ohren zu schlagen, damit nicht etwa ein Auge getroffen werde.

Ein Pferd, welches sich gern, um seinen Reiter los zu werden, an eine Wand lehnt oder wirft, kann leicht davon abgehalten werden, wenn ihm zuvor seine Halsmuskeln durch richtige Abbiegungen so geschmeidig gemacht wurden, daß ihm sein Reiter, sowie es dazu Miene macht, sofort Kopfstellung nach der Wand zu giebt, wobei es sich gewöhnlich stark an die eigene Nase stößt und sich gewissermaßen selbst dafür abstraft. Für die dabei an den Tag gelegte böse Absicht ist es aber noch, zur Lehre für ein anderes Mal, mit dem äußeren Sporn, d. i. dem, welcher sich zunächst der Wand befindet, zu bestrafen.

Die gefährliche Untugend des Niederwerfens des Pferdes wird, sowie sie stattfindet, am leichtesten durch eine genügende Anzahl Stallleute abgewöhnt, die sich sofort auf das sich willkürlich niederwerfende Pferd werfen und es nun auch noch am willkürlichen Aufstehen auf längere Zeit hindern müssen, wobei es während des Liegens überdies noch eine tüchtige Tracht Hiebe erhalten muß.

Pferde, welche gern durchgehen, können radikal nur allein durch die Biegsammachung und die Versetzung ihrer Körper in das Gleichgewicht, sowie durch eine richtige Anlehnung in Gehorsam gebracht und dabei erhalten werden. Sollten sie aber dennoch ihre alte Untugend des Durchgehens versuchen, so sind sie dann am besten auf einen großen, möglichst recht sandigen Platz oder auf ein gepflügtes Feld zu nehmen und hier so lange, trotzdem daß sie dann selbst gern ihr Rennen einstellen möchten, mit Hieben vorzutreiben, bis sie zuletzt den Athem und die Kräfte, sowie dabei die Lust zur Wiederholung des ihnen auf diese Weise gründlich verleideten Durchgehens verlieren. Geschieht das Durchgehen mit dem Wagen, so ist dieser dabei zu hemmen, und der Fahrer muß durch plötzliche und starke Rucker mit den Leitzügeln das verloren gegangene Gefühl in den Mäulern der Pferde wieder zu gewinnen suchen und sein Fuhrwerk durch geschicktes Lenken dabei vor einem Umsturz zu sichern bestrebt sein.

Eben so lange Zeit, als ein verdorbenes Pferd in seiner Widerspenstigkeit verharrt, eben so lange müssen auch die Strafmittel kräftig und beharrlich angewendet werden. Von dem Augenblick an aber, wo es sich unserem Willen unterwirft, müssen die Strafen sogleich aufhören und einer gütigen Behandlung Platz machen, denn ein jedes Pferd muß

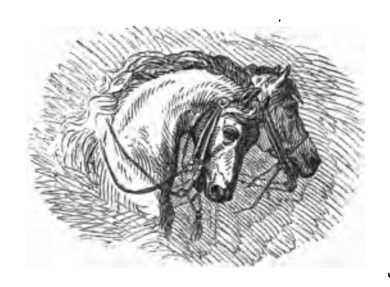
von der Gerechtigkeit seines Fahrers oder Reiters und davon fest überzeugt werden, daß es infolge seines Ungehorsams und seiner Widersetzlichkeit Schmerz, für seinen Gehorsam hingegen eine gute Behandlung und Belohnung zu erwarten hat.

Sehr rathsam ist es, früher widerspenstig gewesene Pferde in die Hände verständiger, entschlossener, gerechter und geschickter Fahrer und Reiter zu geben, unter deren Leitung sie sich sehr oft als die diensttüchtigsten bewähren, da dergleichen Pferde zum großen Theil besonders kräftig sind. Gerathen dieselben jedoch unter unverständige, rohe, ungerechte, launenhafte und ungeschickte Leitung, so fallen sie sehr leicht in ihre früheren Untugenden zurück.

Wir betonen aber schließlich nochmals, daß allein durch eine gründliche Bearbeitung und Biegsammachung des Pferdekörpers die widerstrebenden Kräfte eines widerspenstigen Pferdes gänzlich besiegt werden können, daß demnach die Anwendung von sogenannten „Vortheilen" mitsammt allen möglichen Beizügelchen, Kettchen und Gebißneuigkeiten, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, wurde die schulrechte Dressur nicht von Grund aus wiederholt, nur auf Augenblicke wirkende Palliativmittelchen, aber keine wahren Korrektionsmittel sind, noch sein können! —

Unter dem Fluge des Rosses verschwanden die weiten Gefilde;
Nicht mehr drücke den dampfenden Hals der triefende Zügel!

Vergil's Georgica, Buch II, 541, 542.



Ende des Werkes.

